Die Nordsee-Insel Spiekeroog.

Von

A. W. Wessel,
Gymnasiallehrer zu Aurich.

Aurich, 1863.
Verlag von Louis Spielmeyer.

Wessel

Die

Nordsee-Insel Spiekeroog.

Von

A. W. Wessel,

Gymnasiallehrer zu Aurich.



Aurich, 1863.

Verlag von Louis Spielmeyer.

Schnellpressendruck von H. W. H. Tapper in Aurich.

Vorwort.

Nachdem die im Jahre 1850 erschienene kleine Schrift: „Die Nordsee-Insel Spiekeroog und das dortige Seebad von J. Voß“ vergriffen war, hat der Unterzeichnete, in Folge einer Aufforderung des Verlegers, um so eher sich bereit erklärt, die folgenden Zeilen abzufassen, als er mit Liebe an den Aufenthalt auf jener Insel sich erinnert. Möge denselben eine nachsichtsvolle Aufnahme zu Theil werden!

Bei den Angaben über die Verhältnisse der Bewohner und die Vorrichtungen zum Baden hat jene genannte Schrift zum Anhalt gedient. Die Zahlen sind sämmtlich amtlichen Quellen entnommen.

Aurich, April 1863.

A. W. Wessel.

Inhalt.

		Seite
1.	Einleitung	1.
2.	Die Nordseeinseln	3.
3.	Lage und Größe Spiekeroog's	6.
4.	Die Dünen	7.
5.	Das Dorf	8.
6.	Das Grünland	9.
7.	Der Strand	10.
8.	Das Watt	11.
9.	Die Bewohner	12.
10.	Das Meer	17.
11.	Die Einrichtungen für die Badegäste	20.
12.	Das Bad	25.
13.	Die Wirkungen des Seebades	28.
14.	Die Reise nach Spiekeroog	29.
15.	Die Pflanzen- und Thierwelt der Insel:	
	a. Pflanzen	31.
	b. Thiere	44.

1. Einleitung.

Wenn der Winter mit seiner Arbeit und Anstrengung vorüber ist, und die warmen Sommertage kommen, da wird es Vielen zu eng im Hause. Wem irgend die Geschäfte und Vermögensumstände es gestatten, oder wem die Ferien erwünschte Muße geben, der eilt hinaus, um von der anstrengenden Arbeit auszuruhen, für die künftige Arbeit neue Kräfte zu sammeln oder die leidende Gesundheit wieder herzustellen. Das Reisen ist ja durch den Dampf und die Eisenbahnen jetzt so leicht gemacht, daß jeder, der nur irgend kann, hinauseilt, so daß es nicht zu verwundern ist, wenn die größeren Städte in den warmen Sommermonaten leer werden. Der Eine bereist den Rhein, den Harz, die sächsische Schweiz oder gar die Alpen, um sich an den erhabenen Naturschönheiten zu erfreuen; der Andere sucht einen vielbesuchten Badeort auf, um hier in der Unterhaltung und dem Verkehr mit Andern sich von der einseitigen Beschäftigung in seinem Berufe zu erholen. Wer aus dem geräuschvollen geschäftlichen Verkehr sich losreißen und eine Zeitlang zurückgezogen und ungestört leben und doch sein Herz an dem Großartigen in der Natur erheben und dabei für seine von der Arbeit angegriffene Gesundheit sorgen und neue Kräfte sammeln will, der sucht am besten ein Seebad auf.

Während die Bäder des Festlandes, namentlich die warmen, schon in uralten Zeiten viel besucht und gebraucht wurden, sind die Seebäder erst in der neueren Zeit in Gebrauch gekommen. Zuerst sind sie von den Engländern um die Mitte des vorigen Jahrhunderts eingerichtet, gegen das Ende desselben entstanden die ersten deutschen an der Ostsee und der Nordsee. Wie sehr man die Wichtigkeit dieser Bäder erkannt hat, geht aus der großen, noch immer zunehmenden Zahl der Badegäste hervor, welche die zahlreichen, jetzt bestehenden Seebäder besuchen.

Auf den meisten der an der Nordseeküste Deutschlands liegenden Inseln wird jetzt gebadet. Auf der oldenburgischen Insel Wangeroog bestand seit 1804 ein von der oldenburgischen Regierung unterhaltenes Seebad. Dasselbe ist jedoch seit 1855, nachdem in dem vorhergehenden Winter ein Theil der Insel durch eine Sturmflut weggerissen, aufgegeben. Das Conversationshaus nebst den Nebengebäuden ist abgebrochen und das Dorf auf dem Westende ist jetzt schon zum Theil von den Wellen zerstört. Ein Theil der Bewohner ist nach dem Festlande übergesiedelt, ein anderer Theil aber hat sich auf dem Ostende wieder angebaut und beherbergt, so gut es geht, einzelne Badegäste, die noch hierher kommen.

Auf Norderney besteht seit 1797 ein Seebad, das auf Staatskosten unterhalten wird. Diese Insel bietet ihren Gästen, ohne ihnen ein einfaches, zurückgezogenes Leben unmöglich zu machen, eine große Auswahl von Bequemlichkeiten und Unterhaltung, die für manchen zum Bedürfniß geworden sind. Wer auf diese keinen zu großen Werth legt und einfachere Verhältnisse vorzieht, namentlich aber das Unbequeme des Zusammenlebens mit Leuten höherer Stände gern vermeidet, der findet bei geringeren Kosten einen recht

angenehmen Aufenthalt auf Spiekeroog. Diese seit einer Reihe von Jahren immer mehr in Aufnahme gekommene Insel möge auf den folgenden Blättern eine nähere Besprechung finden.

Mancher, der sich entschlossen hat, ein Seebad zu besuchen, wünscht Auskunft zu haben über die Reise dahin, über die Einrichtungen und Eigenthümlichkeiten desselben, sowie über die Kosten; ein Anderer, der dort badet, möchte sich gern unterrichten über die Pflanzen und Thiere, die sich dort finden und theilweise so sehr abweichen von denen, die er in seiner Heimat sah; noch ein Anderer wünscht, wenn er wieder abreist von der Insel, ein Erinnerungszeichen an den ihm lieb gewordenen Aufenthalt; endlich gibt es doch auch Einzelne, die Interesse daran haben, dieses kleine Stückchen deutscher Erde, auch wenn sie es nicht selber zu Gesichte bekommen, doch mit seiner Pflanzen- und Thierwelt näher kennen zu lernen: — diesen Wünschen, so weit es die schwachen Kräfte des Verfassers gestatten, entgegen zu kommen, ist der Zweck der folgenden Zeilen.

2. Die Nordseeinseln.

An der ganzen Nordseeküste von der Spitze Nordhollands bis nach Schleswig zieht sich eine Reihe von Inseln hin, welche wahrscheinlich in früheren Zeiten mit dem Festlande zusammengehangen haben. Da dies letztere damals noch nicht durch Deiche gegen das Eindringen des Meeres geschützt war, so mögen hohe Fluten häufig starke Einrisse in das Festland gemacht und dadurch endlich die Inseln von demselben getrennt haben. Jetzt bilden sie einen wirksamen Schutz für das Festland, indem sich an dem Außenrande der Inseln die Gewalt der hohen Meereswogen bricht, und nur

die kleineren, weniger mächtigen Wellen das Ufer des Festlandes erreichen. Zum Königreich Hannover gehören sechs dieser Inseln, nämlich: Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog und Spiekeroog. Der Raum zwischen den Inseln und dem Festlande, Watt genannt, ist so seicht, daß hier zur Flutzeit nur kleinere Schiffe fahren können, und daß das Wasser jedesmal zur Ebbezeit, also zweimal täglich, fast ganz abläuft. Ja einige Stellen auf diesem Watt sind so wenig tief, daß sie nur kurze Zeit von der Flut bedeckt werden; dies sind die oft weit sich erstreckenden Sandbänke, die hier Platten genannt werden. Nur an den tiefsten Stellen des Watts uud zwischen diesen Platten bilden sich schmale Rillen, in denen auch zur Ebbezeit noch Wasser zurückbleibt. An einzelnen Stellen fehlen diese auch wohl ganz oder sind von sehr geringer Tiefe, dann kann die Insel zur Ebbezeit vom Festlande aus zu Fuße oder zu Wagen erreicht werden, wie bei Norderney, wohin zur Badezeit eine tägliche Postverbindung durch das Watt besteht. Solche fortlaufende seichte Stellen finden sich aber niemals von einer Insel zur andern; vielmehr sind hier durch das tägliche Ein- und Ausströmen des Wassers bei der Flut und Ebbe tiefe Furchen gebildet, die nur stellenweise durch die genannten Sandbänke — Platten — unterbrochen werden. Durch diese tieferen Oeffnungen zwischen den Inseln — Seegate genannt — senden auch die Flüsse und Siele ihre Wassermassen ins Meer. Diese letzteren bilden zur Ebbezeit vom Festlande aus mannigfach gewundene Rillen und Betten, und führen den Namen der Flüsse, die durch sie abfließen, oder heißen auch Balgen.

Der nordwestliche und nördliche Rand sämmtlicher Inseln ist von einer mehrfachen Reihe von Sanddünen umgeben. Durch die nördlichen und westlichen Winde, welche hier vor-

herrschen, werden fortwährend die Wellen an den Strand getrieben, die den Sand hier aufwühlen und an das Ufer wälzen; der Wind treibt dann am Strande den Sand vor sich her, hin und wieder bilden sich durch ausgeworfene Muscheln und Seepflanzen kleine Erhöhungen, in denen einzelne grasartige Pflanzen mit langen Wurzeln wuchern und den Sand dadurch zum Stehen bringen. Auf diese Art bilden sich, indem sich immer mehr Sand anhäuft, diese Dünen, die aus Flugsand bestehen, vermischt mit einzelnen ganzen Seemuscheln und Schneckenhäusern und unzähligen Trümmern derselben. An dem westlichen Rande werden dieselben fortwährend durch die große Kraft der hier anstürmenden Wellen eingerissen, der Sand wehet weiter und bildet ostwärts neue Dünen. So sind die Inseln in einem fortwährenden Fortrücken begriffen; man sucht dem zwar Einhalt zu thun, indem man die am meisten ausgesetzten Dünen mit dem Sandrohr (Helm), einem steifblättrigen, weit hinrankende Wurzeln treibenden Grase bepflanzt; aber jenes Fortrücken kann dadurch nur wenig verzögert, nie ganz verhindert werden. Eine Folge davon ist, daß das Dorf auf der Insel nach und nach dem Westrande näher gerückt wird, so daß die Bewohner endlich gezwungen sind, ihre Wohnungen, wenn diese nicht ein Raub der Wellen werden sollen, abzubrechen und am Ostende wieder aufzubauen. Auf der oldenburgischen Insel Wangeroog geht dies augenblicklich gerade vor sich. Auf Norderney hat man mit großen Kosten ein Dünenschutzwerk aus Stein errichtet, um das Dorf und die großen Badeeinrichtungen vor dem Untergange zu schützen. Ob dieses große Werk seinen Zweck völlig erreichen kann, wird von Vielen stark bezweifelt.

Der dem Festlande zugekehrte Theil der Inseln ist immer flach, und hier, wo sich das vom Festlande kommende und

von der Insel abfließende süße Wasser mit dem Seewasser mischt, bildet sich theils durch das Zubodensinken der von den Flüssen mit fortgeführten Schlammtheile, theils durch unzählige mikroskopische Thierchen, welche an diesen Stellen entstehen und vergehen, der fruchtbare Boden, woraus die reichen Marschen des Festlandes bestehen. Er hat eine gelblich graue Farbe, ist zähe wie Lehm und wird an der Sonne fest und hart. Daß er auf den Inseln nicht so fruchtbar ist und so benutzt werden kann, wie in den fruchtbaren Marschen des Festlandes, liegt darin, daß diese Stellen hier häufig bei sehr hohem Wasserstande von dem Meerwasser überflutet werden und mit Flugsand vermischt sind.

3. Lage und Größe Spiekeroog's.

Die Insel Spiekeroog liegt etwa eine Stunde von dem Festlande entfernt, dem Hafenorte Neuharlingersiel gerade nordwärts gegenüber. Von der ostwärts gelegenen oldenburgischen Insel Wangeroog ist sie durch die Harle, von der westwärts liegenden Insel Langeoog durch die Otzumer Balge getrennt. Schon mit bloßem Auge kann man von dem Deiche des Festlandes aus die Insel mit ihren weißen, weithin leuchtenden Dünen sehen, mit einem mäßig guten Fernrohre kann man auch die Häuser unterscheiden. Sie hat eine von Westen nach Osten sich erstreckende längliche Form. Nach der neuesten Messung von 1861 liegt die Kirche

53^{0} 46′ 19,″$_{43}$ nördl. Breite,
7^{0} 41′ 41,″$_{75}$ östl. Länge von Greenwich.

Die ganze Ausdehnung der eigentlichen Insel (Grünland und Dünen) von Ost nach West beträgt 820 Ruthen

hannov. Maß, von Süd nach Nord 385 Ruthen. Die größte Ausdehnung der Inselfläche, den Strand und das Watt, soweit diese bei gewöhnlicher Ebbezeit trockenlaufen, mitgerechnet, beträgt von West nach Ost (von der Otzumer Balge bis zur Harle) 2160 Ruthen, von Süd nach Nord (von der Rhede bis zum Nordstrand) 860 Ruthen.

Die eigentliche Insel (Grünland und Dünen) hat eine Fläche von 228,000 □=Ruth. = ungefähr $^{1}/_{11}$ □=Meile; davon kommen 90,000 □=Ruthen auf das Grünland, der Rest auf die Dünen. Den Strand und die Wattfläche mitgerechnet, beträgt der Flächeninhalt der ganzen Insel 1,350,000 □=Ruthen = ungefähr eine halbe □=Meile (genau $0,_{54}$ □=M.)

4. Die Dünen.

Der größte Theil der eigentlichen Insel wird von den Dünen eingenommen. Diese sind meist nur spärlich mit Sandgräsern bewachsen, theilweise auch absichtlich mit denselben bepflanzt. Einige sind auch ganz kahl, und diese sind dann sehr schnellem vielfachem Wechsel unterworfen, so daß z. B. die zwei großen, nordwestlich vom Dorfe liegenden Dünen, welche noch vor einigen Jahren unter dem sehr bezeichnenden Namen „weiße Dünen" bekannt waren und eine ansehnliche Höhe hatten, jetzt zum großen Theil fortgewehet sind, so daß an der Stelle sich eine große sandige Hochebene gebildet hat.

Die Höhe der Dünen, deren Zahl sehr groß ist, wechselt sehr; sie mag bei den höchsten, dem Westrande am nächsten

liegenden Dünen wohl 40—50′ betragen. Nach dem Innern und nach Osten zu nehmen sie an Höhe ab, die niedrigsten sind die am äußersten Ostende liegenden.

Zwischen denselben sind kleinere und größere Thäler, die zum Theil, in ähnlicher Weise wie die Dünen, nur spärlich bewachsen, zum Theil auch mit dichter Vegetation bedeckt sind. Im westlichen Theile der Insel ist nur ein größeres, ziemlich dicht bewachsenes Thal, in demselben ist ein großer Schoppen erbaut, worin im Winter die Badekutschen aufbewahrt werden; alle übrigen Thäler sind hier nur schmal und fast ohne Vegetation. In dem nördlichen und nordöstlichen Theile hingegen sind viele größere, zum Theil sehr lang von Westen nach Osten sich erstreckende Thäler, von denen einige, dem Dorfe näher gelegene, mit Gartenfrüchten bebaut, andere mit wilder Vegetation so dicht bedeckt sind, daß das Vieh hier weidet.

5. Das Dorf.

Auf dem höher gelegenen Theile der Ebene, der sich zunächst an die Dünen anschließt und von diesen im Halbkreise umschlossen wird, liegt das Dorf (Loog.) Dasselbe besteht aus 35 Wohngebäuden, die einstöckig und von Ziegelsteinen erbaut sind. Nur die Kirche und die zwei erst vor kurzem neu erbauten Wirthshäuser zeichnen sich durch ihre Höhe vor den übrigen Häusern aus. An jedes Haus schließt sich ein kleiner Garten, der von einem Erdwall umgeben ist, um die Früchte gegen den Flugsand und die kalten Nord- und Westwinde zu schützen; vor vielen Häusern ist auch ein kleines Blumengärtchen. Bäume sieht man hier sehr wenige

und meist nur verkrüppelte; sie kommen nur da fort, wo sie durch die Häuser gegen die kalten Winde geschützt sind und ragen nie über dieselben hinaus. Besondere Erwähnung verdient die schöne Linde vor dem Hause des Gastwirths Willms, die gewiß manchem Besucher der Insel in angenehmer Erinnerung ist theils wegen des erquicklichen Schattens beim Kaffeetrinken nach Tisch, dann auch wegen der herrlichen Abende, die unter ihren Zweigen oft in heiterster Laune verbracht werden.

Etwa in der Mitte des Dorfes liegt die kleine lutherische Kirche, die zwar schon alt, aber doch noch so fest ist, daß sie gewiß noch manche Jahre den Stürmen Trotz bieten kann. Der Theil des Dorfes, der von derselben nach Westen liegt, heißt Westerloog, der nach Osten liegende Osterloog. Die Häuser stehen ziemlich nahe zusammen; die Wege zwischen denselben sind aber sehr sandig, doch werden im Sommer an den Seiten für die Fußgänger Rasen (Soden) gelegt, auf denen es sich recht bequem gehen läßt.

6. Das Grünland.

Südlich von dem Dorfe sind mehrere Felder und Wiesen, die durch einen starken Wall gegen die hohen Sturmfluten von Süden her geschützt sind. Darauf folgt dann eine mehrere hundert Morgen große Ebene, welche mit dichtem Graswuchs bedeckt ist. Ein Theil davon ist mit Pfahlwerk und einem Geländer umzäunt, um daselbst Heu zu gewinnen; der größere Theil ist offen und giebt den Pferden, Kühen und Schafen, die man hier frei weiden läßt, reichliche Nahrung. Diese große Wiesenfläche ist es, wodurch sich Spiekeroog so vortheilhaft vor Norderney und Juist auszeichnet, die so wenig Graswuchs haben, daß da gar kein Vieh gehalten

werden kann. Der Boden im Dorfe selbst und in den zunächst daran stoßenden Gärten und Feldern ist reiner Sand, der sich über den Untergrund von Schliek und Darg gelagert hat; der Wiesengrund aber besteht ganz aus jenem leichten Marschboden, der sich an dieser Seite der Insel fortwährend neu bildet.

7. Der Strand.

Der ganze nördliche und westliche Rand der Insel, der sich an die Dünen anschließt, wird Strand genannt. Die Dünen haben nach dieser Seite hin einen steilen Abhang, und der zunächst darauf folgende Theil des Strandes, der nur zur Zeit der höchsten Sturmfluten vom Meere bedeckt wird, ist ganz eben und gewährt einen öden, traurigen Anblick. Der mit weißem Flugsande bedeckte Boden ist mit Muscheln wie besäet und fortwährenden Veränderungen unterworfen. Hie und da stehen kleine Gruppen von Seepflanzen, dazwischen liegen kleine Haufen von Tang und Seegras. Auf diesen etwa 50 bis 100 Schritt breiten Raum folgt der Theil des Strandes, welcher täglich zweimal zur Flutzeit vom Meere bedeckt wird. Hier ist das Ufer etwas geneigt; aber doch so wenig, daß das Wasser zur Ebbezeit wohl 100 bis 200 Schritt zurücktritt, ja stellenweise noch viel weiter; obgleich das Wasser nur um etwa 8—9 Fuß im Mittel sinkt. Auch dieser Theil ist fortwährenden Veränderungen unterworfen, besteht aus festem Sande und ist mit Auswürfen des Meeres: mit Muschelschalen, Schneckenhäusern, Wurmröhren, Quallen, Seesternen, Seeigeln, Tang, Seegras, Strohhalmen und Holzstücken wie besäet; manchmal nur sehr zerstreut, so daß man oft mehrere Schritte auf dem reinen festen Sande fortgehen kann, ohne das Geringste zu finden;

manchmal aber, namentlich nach Stürmen, ist der Strand dicht bedeckt; auch Bernstein wird dann wohl gefunden. Vegetation kann es hier gar nicht geben, da der Boden fast bei jeder Flut wechselt und von den sich brechenden Wellen aufgewühlt wird. Dies ist der Ort, wo man im Sommer badet, da hier der stärkste Wellenschlag ist.

8. Das Watt.

Ganz anders ist es am Süd- und Ostrande der Insel, das Watt genannt. Hier ist das Ufer ganz flach, daher tritt das Wasser zur Ebbezeit sehr weit zurück. Da der Wellenschlag hier gering ist, so ist der Boden nicht so vielfachen Veränderungen unterworfen. Am östlichen Rande der Insel von den äußersten Dünen an, die hier allmählich in die Ebene sich verlieren, erstreckt sich erst ein sehr weiter, öder Raum, der nur bei den höchsten Sturmfluten überströmt wird; hier ist der Flugsand nicht hart, wie an dem Strande, sondern man sinkt, wenn man darüber hingeht, immer etwa einen Zoll tief ein, so daß man nur mit Mühe fortkommen kann; auch läßt der immer bewegliche Flugsand fast gar keinen Pflanzenwuchs aufkommen, nur hie und da sieht man kleine Gruppen von Sandgräsern. Am Süd-rande dagegen tritt das Wasser bei der täglichen Flut jedesmal bis an das Grünland heran und bildet in dieses hinein kleine Buchten und Wassertümpel, worin das Salzwasser stehen bleibt. Hier können daher Seethiere ihr Wesen treiben und Seepflanzen an den höheren Stellen sich ansiedeln. Darum wimmelt es hier von lebenden Muscheln, Schnecken, Würmern, Krabben und Granaten; hier sieht man den Glasschmalz, die Strandsoda und andere Salzpflanzen.

9. Die Bewohner.

Es leidet wohl keinen Zweifel, daß, so weit die ostfriesische Geschichte in die frühere Zeit hinaufreicht, auch die Inseln, und namentlich Spiekeroog, bewohnt waren. Ihre Wohnstätte wies die Insulaner zunächst auf die Schifffahrt und Fischerei hin; daß auch Seeraub von hieraus getrieben wurde, ist wahrscheinlich, wenigstens dienten diese Inseln fremden Freibeutern zu sehr gelegenen Schlupfwinkeln; doch wurde dem zur Zeit des Mittelalters namentlich durch die Holländer gesteuert. Jetzt ist schon lange keine Spur mehr davon vorhanden, man möchte sie denn darin finden wollen, daß von der Insel aus noch immer eine rege Aufmerksamkeit auf Strandgut gerichtet wird, so gesetzlich mit solchen Sachen auch jetzt verfahren wird.

Jetzt ist auch hier, wie auf den anderen ostfriesischen Inseln, durch eine an der Nordseeküste bestehende Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger eine Rettungsstation angelegt, und die Insulaner werden gewiß nicht unterlassen, die hier getroffenen Vorrichtungen mit Eifer in Anwendung zu bringen.

Nach der Zählung von 1861 betrug die Einwohnerzahl 177. Die Hauptbeschäftigung der Männer ist Schifffahrt. Sie fahren theils als Führer ihrer eigenen Schiffe, theils als Steuerleute oder Matrosen. Auf der Insel sind nämlich 6 Seeschiffe, zusammen von $185^{17}/_{20}$ Rockenlast und 3 Wattschiffe, zusammen von $19^{1}/_{2}$ Rockenlast heimatlich. Im Sommer während der Badezeit findet man daher wenige Männer auf der Insel; dies sind die ältern Schiffer, welche nicht mehr zur See gehen, ferner der Fährmann mit seinen Gehülfen, welche die Ueberfahrt nach dem Festlande machen, und die wenigen Männer, welche

eine andere Beschäftigung haben, nämlich 2 Wirthe, von denen der eine zugleich Krämer ist, 3 Fuhrleute, 1 Bäcker, 1 Zimmermann, 1 Schuster, 1 Klempner und 2 Badewärter.

Ferner ist hier ein Prediger, für den vor einigen Jahren eine neue, recht freundliche Dienstwohnung erbaut ist, ein Schullehrer und 2 Grenzaufseher. Auch ist hier ein Vogt angestellt, der zugleich die Einrichtungen für das Baden beaufsichtigt.

Die weiblichen Bewohner der Insel besorgen das ganze Haus- und Gartenwesen, sowie die Bedienung der Badegäste. Während der Badezeit sind fünf von ihnen Badewärterinnen. Dies sind in der Regel Wittwen von auf der See verunglückten Schiffern.

Bei weitem die meisten Einwohner Spiekeroog's sind dort auch geboren; nur einzelne sind von dem nahen Festlande oder von der Nachbarinsel Langeoog herüber gekommen. Daß es ihrer Abstammung nach alle Friesen sind, sieht man an ihrem Wuchs, ihren Sitten und Lebensanschauungen und namentlich an ihrer Sprache. Die altfriesische Sprache, von der jetzigen plattdeutschen Sprache Ostfrieslands merklich verschieden, hat sich auf den Inseln noch am längsten erhalten (mit Ausnahme des Saterlandes in dem oldenburgischen Amte Frisohte, wo das reinste Altfriesisch gesprochen wird). Doch hat in den letzten Jahrzehenden, seitdem der Verkehr mit den Badegästen häufiger geworden ist, dieselbe bedeutend abgenommen; ja die meisten Bewohner sprechen jetzt schon ein ziemlich gutes Hochdeutsch.

Das engere Zusammenleben in einem kleinen, von der übrigen Welt abgeschlossenen Kreise, hat bei den Insulanern aber Lebensverhältnisse hervorgerufen, wie sie auf dem Festlande nicht leicht gefunden werden. Keiner ragt auf der Insel über den andern hervor. Die Menschen fühlen sich hier alle gleich;

theils weil im Range gar keine, im Vermögen nur geringe Abstufungen vorhanden sind, theils weil in ihrer isolirten Lage eine gemeinsame Grenze für ihre Bedürfnisse, und in der gemeinsamen Gefahr, wovon sie umgeben sind, zugleich ein mächtiger Antrieb zum Gemeinsinn liegt. An Beschränkungen gewöhnt, lernt jeder hier für seine eigenen Bedürfnisse sorgen, und aus Gemeinsinn wird er stolz darauf, es zu können. Niemand wird daher dem andern lästig. Diebstahl, Betrug und dergleichen sind hier unerhörte Dinge. Von Bettelei ist keine Spur. Ein Hülfsbedürftiger würde lieber Hunger leiden als Andere bettelnd ansprechen. Dagegen ist jeder bereit und bestrebt, der Noth des Andern, die er gewahrt, nach Kräften abzuhelfen.

Auch in Vergnügungen spricht sich dieser Gemeinsinn aus. Im Winter, wenn die Schiffer zu Hause sind, pflegt von diesen ein- oder zweimal eine Tanzparthie (Ball) veranstaltet zu werden, wozu jeder, der zahlen kann, einen kleinen Beitrag hergibt. Zu einer solchen Parthie wird aber alles geladen, was die Insel umfaßt, und niemand bleibt ohne dringende Veranlassung zurück. Der Fährmann und sein Sohn spielen dann auf zum Tanze gegen eine kleine Vergütung, und der Rest der Beiträge wird in Chokolade, Kaffee, Thee und Branntwein mit Zucker gemeinsam verzehrt.

Zu anderer Zeit verkehren die Einwohner im Wirthshause fast gar nicht, und selbst wenn sie einmal dahingerufen werden, etwa zu einer Gemeindeversammlung, pflegen sie sich aller Wirthshausgenüsse zu enthalten.

Erst in der neuesten Zeit hat sich hier für die Winterabende ein Club gebildet, der seine Zusammenkünfte in dem neuen Wirthshause des Capitains Sander hält.

Fischerei wurde von Spiekeroog aus als Erwerbsmittel bisher wenig betrieben. Seit Eröffnung der Geestemünde-Bremer Bahn geht man indes damit um, eine Gesellschaft zu gründen, welche den Schellfischfang betreiben und diese Fische vorzugsweise nach der Weser absetzen soll.

Außerdem fangen die Insulaner am Strande und auf dem Watt an Seethieren so viel als sie selbst bedürfen. Doch beschränkt sich dies meist auf Butt, Granat und Sandaal. Die erstern beiden werden meist in Netzen am Ufer gefangen, Butt wird auch wohl gepricht, d. h. mit einem eisernen Stachel vom Schiffe aus angespießt. Sandaal wird am Strande ausgegraben. Dies letztere geschieht meist von Frauen oder Kindern. Mit einem Körbchen und einer kleinen Schaufel oder Gabel ausgerüstet, gehen sie an die Stellen des Meeres, welche zur Ebbezeit trocken gelaufen sind. Gewöhnlich treffen sie, wenn sie nur ein Paar Schaufeln voll Sand ausgeworfen haben, schon auf einen Sandaal; dann müssen sie rasch mit der Hand zufahren, um den glatten, silberglänzenden, etwa 8—10 Zoll langen Fisch zu erhaschen; zögert man nur etwas, so hat er sich schon wieder in den Sand eingewühlt.

Eine Lieblingsbeschäftigung mancher Insulaner ist auch die Jagd auf Seehunde. Diese werden wegen ihres Felles und Thranes geschätzt. Die jungen Seehunde liefern ein besseres Fell, die alten mehr Thran. Das Fleisch der Seehunde wird von den Insulanern nicht benutzt. Doch soll das Rückenstück, wenn es von Fett und Häuten sorgfältig befreit und dann einige Tage in Essig gelegt wird, einen Braten liefern, der einem Rehbraten ähnlich ist. Um die Seehunde zu fangen, begeben sich zur Ebbezeit ein paar Schützen und ein Junge, mit Büchsen und einem Schiffshaken ausgerüstet, auf eine im Meere soeben trocken gelaufene

Sandbank (Platte), wo die Seehunde sich zu sonnen pflegen. Die Schützen legen sich hier mit dem Bauche auf die Erde nieder, und halten die Büchse im Anschlage. Der Junge rutscht auf Knie und Ellenbogen auf der Sandbank umher, um die Bewegung der Seehunde nachzuahmen und dadurch dieselben heranzulocken. Je nachdem sie dann nahe kommen, werden sie entweder durch einen Schuß oder einen Schlag auf den Kopf erlegt, und dann mittelst des Schiffshakens hervorgezogen. Nur selten lassen sich auf diese Weise alte Seehunde fangen. Diese werden daher häufiger am Strande, wo sie sich auch wohl sonnen, beschlichen und dann getödtet.

Eine andere hier gebräuchliche Art, Seehunde zu fangen, ist folgende: Am Rande einer Platte werden bei niedrigstem Wasserstande Angeln ausgelegt. Diese bestehen aus tüchtigen Haken, deren mehrere auf einem Brette sitzen, das im Sande vergraben wird. Da die Seehunde sogleich, wenn der höchste Theil einer Platte trocken läuft, auf dieselbe sich begeben, so schwimmen sie jetzt unbeschädigt über dieselben hinweg. Sobald nun das Wasser soweit gefallen ist, daß die Angeln frei werden, dann erscheint der Seehundsjäger, schießt oder macht sonstiges Geräusch und verscheucht damit die Robben von der Platte, die sich in größter Hast auf den Angeln festspießen.

An Vieh besaßen die Einwohner im Jahre 1861:

4 Pferde,
56 Kühe,
317 Marschschafe,
19 Schweine,
1 Ziege.

Weide ist dafür so reichlich vorhanden, daß nicht selten noch fremdes Vieh vom festen Lande her mit auf die Weide genommen wird.

Für den Winter pflegt jede Familie etwa sechs Stück Schafe einzuschlachten und meist auch ein Schwein, das vom Lande her angekauft wird.

Auch das Brotkorn muß vom festen Lande kommen; dagegen ziehen die Insulaner ihre Gemüse selbst, und einige, namentlich Kartoffeln, so reichlich, daß sie damit auch ihre Badegäste versorgen können.

An süßem Wasser fehlt es den Insulanern zwar nicht; aber das Wasser, welches sie in den Brunnen am Hause haben, ist gelblich und nicht genießbar; wahrscheinlich rührt dies von dem dargartigen Untergrunde her, in den diese Brunnen hineinreichen. Es sind daher in den Dünen ein paar Brunnen angelegt, in denen sich das Regenwasser, welches an dem Dünensande und den Wurzeln der Dünenpflanzen herunterläuft, ansammelt; dies sieht zwar ganz klar aus, hat aber einen faden Geschmack, da ihm die Kohlensäure und der Kalkgehalt fehlt, wodurch das Quellwasser einen frischen Geschmack bekommt.

10. Das Meer.

Wenn man zum ersten Male zur Flutzeit an den Strand kommt, so wird man von Staunen und Bewunderung hingerissen über das erhabene Schauspiel, das sich vor unsern Augen ausbreitet. Vor uns die unabsehbare, nur vom Himmel begränzte Wasserfläche, die in steter Bewegung aus unendlicher Ferne immer neue Wellen an den Strand treibt, eine über die andere hinwälzend, auf ihrem Kamm mit weißem Schaum gekrönt, dann, wenn sie die größte Höhe erreicht haben, sich überstürzend und auf dem Strande in kleinen Wellen zerfließend. Wie ein lebendes athmendes Wesen ist das Meer in fortwährender, unaufhörlicher Bewe-

gung, so daß auch bei dem ruhigsten Wetter sich keine glatte Spiegelfläche bildet. Großartig aber ist die Erscheinung bei und nach einem Sturme, wo die Wogen in wilder Wuth aufgeregt sind. Man kann sich nicht satt daran sehen. Und selbst wenn man es hundertmal angestaunt hat, macht es immer noch einen überwältigenden Eindruck auf jeden fühlenden Menschen.

Sechs Stunden und etwa 12 Minuten werden die Wellen allmählig kleiner und treten vom Strande weiter zurück, das nennt man Ebbe; dann beginnen sie wieder allmählig höher zu werden und weiter am Ufer sich zu erheben, was wieder ebenso lange dauert und Flut genannt wird. Man hat also täglich zweimal Ebbe und Flut, doch so, daß sich der Eintritt der Flut mit jedem Tage um 50 Minuten verspätet; haben wir also heute um 11 Uhr die höchste Flut, so tritt dieselbe morgen um 11 Uhr 50 Minuten ein. Bekanntlich hängt diese Erscheinung mit dem Mondwechsel zusammen; um gerade so viel Zeit verspätet sich ja auch täglich der höchste Stand des Mondes. So wie dieser von der Erde angezogen und in seiner Bahn erhalten wird, so übt er seinerseits auch auf die Erde Anziehung aus und veranlaßt das Wasser, diesen leicht beweglichen Körper, ihm zu folgen. Doch wie die höchste Tageswärme erst einige Stunden nach Mittag, und die größte Jahreswärme einige Zeit nach dem höchsten Stande der Sonne eintritt, so ist die höchste Flut auch einige Zeit nach dem höchsten Stande des Mondes (der Culmination des Mondes); die Zeit ist für jeden Ort auf der Erde bestimmt, aber nach der Gestaltung der Küste verschieden: zu einer bestimmten Stunde nach dem Durchgange des Mondes durch den Meridian des Ortes tritt die höchste Flut ein, nur mit dem Unterschiede, daß in

derselben Zeit zweimal höchste Flut ist, während der Mond einmal den höchsten Stand erreicht.

Aber auch die Sonne hat Einfluß auf die Bewegung des Wassers; dieser kann aber wegen der so sehr viel weitern Entfernung derselben nur gering sein; doch wird derselbe deutlich bemerkbar, wenn die Sonne in einer Linie mit dem Monde steht, was bei Neu- und Vollmond der Fall ist, dann wirken Sonne und Mond zusammen auf die Erhöhung der Flutwelle; im andern Falle, wenn die Sonne mit dem Monde einen Winkel bildet — im ersten und letzten Viertel ist es ein rechter — wirkt die Sonne dem Mond entgegen und bewirkt eine Erniedrigung der Flutwelle. Daher kommt es, daß bei Neu- und Vollmond hohe Flut oder Springflut, bei dem ersten und letzten Viertel niedrige oder Nippflut eintritt. Die Höhe um welche sich die Flut über den niedrigsten Wasserstand erhebt, beträgt auf der Insel im Mittel 8 Fuß, an der Küste des gegenüberliegenden Festlandes 9 Fuß.

Aber der Wellenschlag am Strande wird nicht blos durch das zweimal tägliche Steigen und Fallen des Wassers bewirkt, er wird wesentlich mit veranlaßt durch den Wind. Je stärker dieser, um so höher auch die Wellenbewegung; namentlich ist es der Nord- und Nordwestwind, welcher hohe Wellen auf der Nordsee aufwühlt und sie dann gegen den Strand treibt, bei südlichen Winden ist daher der Wellenschlag ein viel geringerer. Treffen nun jene nordwestlichen und nördlichen Winde mit der Springflut zusammen, so ist die Gewalt und Höhe der Wellen um so bedeutender. Doch bemerkt man die Wirkung eines Sturmes auf die Wellen am stärksten nicht während des Sturmes selbst, sondern erst am Tage darnach. Oft ist dann schon wieder ganz ruhiges Wetter eingetreten, um so großartiger und majestä-

tischer ist dann das gewaltige Heranbrausen der hohen Wellen; dann erheben sich die hohen Sturzwellen, welche am Strande schäumend heraufsteigen, wohl bis zu fünf Fuß Höhe und darüber; und wenn man dann in diese sich hineinstürzt und sich den Rücken peitschen läßt, so ist das eine wahre Wonne. Solche Tage üben auf die ganze Badegesellschaft eine electrische Wirkung aus.

Viel höher als hier am Strande und auf dem Watt sind aber die Wellen, welche auf dem hohen Meere sich bilden; diese erheben sich oft um 12 bis 15 Fuß über das tiefste Wellenthal. Man muß schon eine gute Strecke nordwärts fahren, wenn man diese sehen will. Je mehr sie sich dem Strande nähern, um so mehr nehmen sie an Höhe ab; wo aber der Grund des Meeres sich merklich hebt und nahe an die Oberfläche des Wassers tritt, da werden die Wellen in ihrer fortschreitenden Bewegung zurückgehalten, die folgende Welle holt diese ein, erhebt sich auf ihrem Rücken und stürzt dann mit starkem Brausen zusammen. So entstehen im Meere um die unter dem Spiegel liegenden Sandbänke die Brandungen, wodurch die Schiffer vor jenen gefährlichen Untiefen gewarnt werden, so entsteht auch der brausende Wellenschlag am Strande.

11. Die Einrichtungen für die Badegäste.

Das Bad Spiekeroog verdankt seine Aufnahme einestheils der Vorzüglichkeit des Bades selbst und der Willfährigkeit der Insulaner, den Wünschen der Badegäste nachzukommen, anderntheils der Wohlfeilheit und Zwanglosigkeit so wie der Bequemlichkeit des dortigen Lebens. Mit der Zeit haben allerdings die früheren Preise weichen müssen, und ist auch auf der Insel zu bemerken, wie alle Lebens-

mittel im Preise gestiegen sind. Inzwischen ist der Unterschied zwischen Spiekeroog und andern Nordseebädern, wo der Luxus sich mehr entfaltet, immer noch bedeutend genug, um seinen Reiz auszuüben. Die Mittellosigkeit der Insulaner und ihr Wunsch, die Einfachheit des Badelebens zu erhalten, wird dem Eindringen des Luxus zu steuern im Stande sein, und muß es auch im Interesse der Badenden selbst liegen, diesen Charakter der Einfachheit zu bewahren. Was in ihren Kräften steht, werden die Insulaner gern leisten; vor allem werden sie sich zu bestreben haben, die eigentliche Badeanstalt so gut und bequem als möglich einzurichten. Namentlich ist anzuerkennen, daß sie den Weg nach dem Badestrande, so weit er durch die Dünen sich hinzieht, durch Legen von Brettern bequem zum Gehen eingerichtet haben. Zum Vergnügen der Badegäste ist jetzt auch eine Kegelbahn angelegt. Zum Fischen, zum Befahren der Insel, zu Ausflügen auf die hohe See und auf die benachbarten Inseln bietet sich täglich Gelegenheit.

Die Einwohner Spiekeroogs sind alle zur Aufnahme von Badegästen eingerichtet. In ihren 35 Häusern sind jetzt 79 Stuben mit 20 Kammern und 119 Betten für Badegäste vorhanden. Die Stuben sind etwas niedrig, nur 7—8 Fuß hoch, übrigens aber gut eingerichtet. Sie liegen meist nach Süden und gewähren somit eine weite unterhaltende Aussicht auf den Theil der schiffreichen See, welcher die Insel von der Küste trennt. In den Stuben selbst sind die nothwendigsten Möbeln, als Tische, Stühle, meist auch eine Kommode und ein Sopha reichlich vorhanden, auch befinden sich darin oft noch Schränke oder sonstige Behälter zur Aufbewahrung von Sachen.

Der Miethpreis richtet sich nach der Größe, Lage und innern Einrichtung der Zimmer und beträgt wöchentlich

2 Thlr. bis höchstens 5 Thlr. 10 Gr. Hierin ist aber die Vergütung für Milch zum Kaffee und Thee, für Mitbenutzung des Feuerheerdes und für die Feuerung zum Kochen mitbegriffen.

Neben diesen besonderen Wohnungen haben die Einwohner Spiekeroogs zur gemeinsamen unentgeltlichen Benutzung der Badegäste jetzt mitten im Dorfe auch einen zeltartigen Pavillon errichtet, welcher Raum für etwa 50 Personen enthält.

Jetzt sind zwei Wirthshäuser auf der Insel: das ältere von Willms, das neuere 1861 erbaute von Sanders, jedes mit einem Conversationslocale. Beide sind auch zum Logiren von Badegästen eingerichtet, das Willms'sche hat 3 Stuben mit 5 Betten, das Sanders'sche 7 Stuben mit 9 Betten. Der Mittagstisch, welcher für die Badezeit in beiden gegeben wird, kostet 13 Gr. und besteht in der Regel aus drei Schüsseln, die reichlich ausgestattet werden und in der neueren Zeit nach dem Urtheil vieler Badegäste auch in der Qualität ganz befriedigend waren. Wer seinen eigenen Wein trinken will, dem steht das gegen ein mäßiges Korkgeld frei. In den Wirthshäusern selbst fehlt es indes an guten Tischweinen zu mäßigen Preisen nicht. Auch werden hier einige andere Getränke in ansprechender Güte verabreicht.

Badegäste, welche ihren Tisch in einem der Wirthshäuser nehmen wollen, brauchen jetzt überall keine Lebensmittel nach der Insel mehr mitzubringen, denn auch die kleineren Bedürfnisse, als Kaffee, Thee, Zucker, Brot und Butter sind jetzt im Dorfe während der Badezeit gut und für billige Preise zu haben. Wer dagegen seine eigene Küche hier führen will, der wird wohlthun, sich mit dem dazu erforderlichen frischen Fleisch und Geflügel von dem festen

Lande her versehen zu lassen und daher auch diejenigen Gemüse zu beziehen, die sein Hauswirth etwa nicht hergeben kann.

Die Frequenz des Bades ist in stetem Zunehmen begriffen, wobei das Eingehen des Bades auf Wangeroog nicht ohne Einfluß geblieben sein mag. Im Jahre 1861 hat die Anzahl der Badegäste 384 betragen.

Das Baden am Strande ist nur gegen Badekarten gestattet, welche von dem Gemeindevorsteher (Vogt) ausgestellt und von demselben, sowie auch in den beiden Wirthshäusern ausgegeben werden. Erwachsene erlegen für eine solche Badekarte 3 gr 8 ₰, Kinder unter 12 Jahren 2 gr. Im Jahre 1861 sind 3261 Badekarten ausgegeben, gegen 2393 im Jahre 1860. Die Badekarten werden an die Badewärter abgegeben, deren jetzt 7 angestellt sind: 2 für den Herrenstrand, 5 für den Damenstrand. Man bekommt dadurch ein Recht nicht nur auf die Benutzung des Badeplatzes und einer Badekutsche, sondern auch auf jede zum Baden erforderliche Hülfe der Badewärter. Diese sind auch verpflichtet, die Badetücher der Gäste nach dem Badeplatze zu tragen und nach dem Bade wieder zu reinigen und zu trocknen.

Von der Gesammteinnahme für die Badekarten fließt ein Drittel in die Badekasse zur Unterhaltung und Erweiterung der Badeanstalten. Die andern zwei Drittel werden unter die Badewärter so vertheilt, daß davon die 2 Wärter am Herrenstrande ein Drittel und die 5 Badewärterinnen am Damenstrande zusammen zwei Drittel bekommen.

Auf eine weitere Vergütung haben die Wärter überall keinen Anspruch. Von den Badegästen pflegt ihnen daneben jedoch ein Trinkgeld — von einer Familie bis zu einem Thaler — um so lieber gereicht zu werden, als sie mit

großer Dienstwilligkeit und vieler Aufmerksamkeit den Gästen zur Hand sind und dagegen aus der Badekasse nur eine sehr mäßige Vergütung empfangen.

Die Badezeit richtet sich nach der Flut, und es gehört mit zur Pflicht der Badewärter, den Beginn derselben mittelst Aufziehens einer Flagge inmitten des Dorfes zu verkünden. Es kann aber der Badegast das Steigen des Wassers vom Dorfe aus auch daran gewahren, daß das auf der Rhede liegende Fährschiff flott wird. Alsdann wird es bald Zeit, den Weg zum Badeplatze anzutreten.

Der Badestrand liegt westlich vom Dorfe und ist etwa 25 Minuten entfernt. Der Weg führt erst über festes Weideland, dann durch die Dünen. Kurz vor dem Ende der letzteren theilt sich der Weg, der zum Damenstrande führt dann östlich, der zum Herrenstrande westlich. Um den Weg nach dem Strande zu erleichtern, haben die Insulaner über die Dünen einen Bretterweg eingerichtet, wodurch den gehenden Personen ein fester Untergrund gegeben ist. Außerdem sind die Insulaner bemüht, den Weg nach dem Strande zu beiden Seiten mit sog. Helmpflanzungen zu versehen, um den Sand stabil zu machen und die Sandwehen zu verhüten.

Die Hauptklage, die man früher gegen Spiekeroog erhob: der weite und mühsame Weg zum Badestrande, ist hierdurch so gut wie gehoben. Ein mäßiger Spaziergang auf festem Grunde kann nicht ermüdend werden, ist im Gegentheil, wenn man sich nur die gehörige Zeit nimmt, der Gesundheit sehr zuträglich und hat dazu seinen eigenthümlichen Reiz, wenn man, dem Strande näher kommend, das Brausen der Wellen immer stärker vernimmt.

12. Das Bad.

Wer zuerst zur Flutzeit die gewaltige Bewegung des Meeres sieht, dem kommt wohl der Gedanke, ob man auch mit Sicherheit sich diesen Wellen anvertrauen dürfe? Glücklicher Weise läßt das Bad in dieser Hinsicht nichts zu wünschen übrig. Der Boden des Strandes, worauf man badet, ist fester Sand, der sehr allmählich in das Meer sich abdacht, wie man das zur Ebbezeit, wenn man auf derselben Stelle spazieren geht, wo man vorher gebadet hat, deutlich sehen kann. Daß man von den Wellen mit in das Meer fortgerissen würde, hat man durchaus nicht zu befürchten, da zur Flutzeit die Wellen alles an den Strand treiben; daher kommt es nicht selten vor, daß, wenn man eine sehr hohe herankommende Welle nicht beachtet, man mit ziemlicher Gewalt an den Strand getrieben und zu Boden geworfen wird. Nur zur Ebbezeit, wo die Wellen immer weiter zurücktreten, könnte das Baden gefährlich werden, aber dann wird ja überhaupt nie gebadet.

Für die Bequemlichkeit der Badegäste ist jetzt hinreichend gesorgt: Badewärter in genügender Zahl sind bereit, die nöthige Hülfe zu leisten; Badekutschen, 12 am Herrenstrande, 13 am Damenstrande geben beim Aus- und Ankleiden hinreichenden Schutz gegen Wind und Wetter.

Das Seebad verdankt seine segensreichen Wirkungen theils der Beschaffenheit des Seewassers, theils aber auch der Luft und der ganzen mit dem Aufenthalte im Seebade verbundenen Lebensweise. Das Seewasser enthält eine ansehnliche Menge Kochsalz und etwas Bittersalz (zusammen etwa 3 Procent), woher der eigenthümliche bittersalzige Geschmack rührt. Die Temperatur desselben ist weit gleichförmiger als die der stehenden und fließenden Gewässer des

nahen Festlandes. Erst spät im Sommer nimmt es die höhere Temperatur an, welche 15° Reaumur nicht leicht übersteigt; dafür behält es die Wärme aber länger als jene Gewässer, man kann daher auf den Inseln noch baden, während man auf dem Festlande schon längst aufgehört hat, im Freien zu baden. Im Winter sinkt die Wärme nicht unter 4° Reaumur hinab. Auch kann man in den heißesten Sommertagen nicht leicht eine Einwirkung der Sonnenwärme auf das Wasser wahrnehmen. Daher kommt es, daß auch an solchen Tagen das Bad immer so erfrischend wirkt.

Die Luft auf den Inseln ist ebenfalls weit geringerem Wechsel ausgesetzt, als die auf dem Festlande. Nur sehr selten ist völlige Windstille; aber der Wind ist im Sommer auch an trüben, stürmischen Tagen niemals rauh und unangenehm, daher erkältet man sich hier so selten, auch wenn man sich dem Luftzuge aussetzt. Dazu ist die Luft sehr rein, frei von allen sumpfigen, fauligen Beimischungen; nur selten ist sie mit wirklichem Seewasser gemischt; denn wenn auch aus der See fortwährend viel Wasser in Form von Wasserdampf aufsteigt, so kann doch das darin enthaltene Salz nicht mitverdunsten; nur bei starken Stürmen wird der Schaum, der von den Wellen aufspritzt, von dem Winde mechanisch mit fortgeführt; dies kann so stark werden, daß die Pflanzen merklich davon leiden, und alle Bäume und Sträucher an der Windseite schwarz werden; auch kann man nach starken Stürmen das Salz an den dem Winde ausgesetzten Fensterscheiben geradezu schmecken, wenn man nur die Zunge daran legt.

Wer das Bad in der rechten Weise gebrauchen will, der muß seine ganze Lebensweise demselben anpassen. Am wohlthuendsten und kräftigsten wirkt das Bad die letzten

zwei Stunden vor dem höchsten Stande der Flut. Da der Anfang der Badezeit aber zu einer verschiedenen Zeit des Tages eintritt, so muß sich auch das Mittagessen darnach richten. Man geht früh genug aus dem Hause, damit man nicht in Schweiß kommt, und geht dann, nachdem man sich gehörig abgekühlt, was auch nicht zu lange dauern muß, in das Wasser. Die ersten Wellen bringen eine starke Erschütterung der Nerven hervor, aber diese gerade ist wohlthätig und wird, wenn man sich nur erst ein paarmal gebadet hat, sehr wohlthuend. Länger als 5, höchstens 10 Minuten bleibt man in der Regel nicht im Wasser. Je kräftiger der Wellenschlag, um so höher ist die behagliche Wärme, welche gleich nach dem Bade den ganzen Körper durchströmt. Wenn man dann ruhigen Schrittes wieder heimgekehrt ist, so freuet man sich, wenn das Frühstück oder das Mittagessen daheim bereit steht, denn man bringt in der Regel einen recht kräftigen Appetit zurück. Nachmittags erfreuet man sich dann beim Spazierengehen auf dem glatten, festen Strande des Spieles der Wellen, ergötzt sich an den mannigfachen Muscheln und Thieren, welche den Strand bedecken, und bewundert den majestätischen Untergang der Sonne. Dies Hinabsinken der Sonne in das unendliche Meer gewährt einen erhabenen Anblick, an dem man sich nie satt sehen kann. Am fernen Rande des Horizontes scheinen Himmel und Meer in einander überzugehen, je tiefer die Sonne sinkt, um so mehr fängt die Wasserfläche mit an zu leuchten und zu glänzen, bis der untere Rand der Sonnenscheibe das Meer berührt; jetzt beginnt die Helligkeit nachzulassen, ein heller glühender Streif reicht von der Sonne bis zu uns herab, bis die Sonne ganz verschwindet und die Färbung des westlichen Himmels allmählich dunkler wird.

13. Die Wirkungen des Seebades.

Die segensreichen Wirkungen der Seebäder sind gar mannigfach. Ihre vorzüglichste Wirkung ist die Stärkung und Belebung der Nerventhätigkeit. Daher werden sie mit Erfolg angewandt gegen alle rheumatischen Leiden, ferner gegen nervöse Kopfschmerzen, Lähmung und Veitstanz. Dann sind es die Hautkrankheiten, ferner Skrofeln und Drüsen, gegen die man das Seebad mit Recht empfehlen kann. Je weniger solche Uebel eingewurzelt sind, um so sicherer und rascher kann deren Heilung erwartet werden; daher sind bei Kindern, deren Organe ja noch in der Entwickelung begriffen sind, die raschesten und auffallendsten Wirkungen wahrgenommen worden.

Nachtheilig kann das Bad wohl nur wirklich Lungenkranken und solchen mit hektischer Constitution werden. Aber solchen Personen ist doch der Aufenthalt auf einer Insel wegen der milden Luft oft besonders zuträglich gewesen. Auch Leuten, die sich durch übertriebene Aengstlichkeit verwöhnt haben und zu Erkältungen sehr geneigt sind, ist ein Seebad besonders zu empfehlen.

Vorzüglich geeignet werden die Seebäder auch für alle diejenigen sein, die durch ihren Beruf an das Zimmer gefesselt sind. Die meisten Uebel solcher Menschen werden in der verweichlichten Haut ihren Grund haben, und nichts erregt und kräftigt diese ja mehr als gerade ein Seebad. In solchen Fällen hilft aber zugleich auch das Fernsein von den Geschäften und Verhältnissen, die Körper und Geist niederdrücken, nicht wenig mit, um die Kur, wenn auch mitunter erst nach mehrmaliger Wiederholung, vollständig zu machen.

Regeln über die Zahl der zu nehmenden Bäder lassen sich zutreffend nicht aufstellen; jeder wird das nach sich selbst

und seinen Verhältnissen abzumessen haben. Es versteht sich wohl von selbst, daß die Zahl nicht zu gering sein darf, wenn eine merkliche Wirkung davon verspürt werden soll; man gibt gewöhnlich die Zahl 28 an; doch kann das keine allgemeine Regel sein.

Sehr beruhigend ist es für alle Badegäste Spiekeroog's, daß jetzt auch ein Arzt in der Nähe ist. Seit 1860 ist nämlich auf Neuharlingersiel ein Arzt angestellt, der regelmäßig einmal in der Woche nach Spiekeroog kommt. Auch befindet sich jetzt in Neuharlingersiel eine Apotheke, die ein Filial von der in Carolinensiel ist.

Außer den natürlichen Seebädern können in dem im Jahre 1861 erbauten neuen Wirthshause des Capitains Sanders auch Sandbäder und warme Bäder genommen werden. Der Preis der letzteren beträgt 15 gr. Auch sind in demselben Hause die meisten Mineralwasser zu haben.

14. Die Reise nach Spiekeroog.

Die Ueberfahrt nach der Insel geschieht von Neuharlingersiel aus, einem kleinen zum Amte Esens gehörenden Hafenorte. Ein Fährschiff, mit zwei bewährten Schiffern bemannt, fährt bei nur einigermaßen günstigem Wetter in einer und derselben Flut von der Insel nach Neuharlingersiel und von hier nach der Insel zurück. Die Fahrt von der Insel aus beginnt, sobald die Flut das auf der Rhede liegende Fährschiff flott macht, was in der Regel bei halber Flut (halbe Tie) geschieht. Die Reise von Neuharlingersiel nach der Insel wird angetreten, wenn die höchste Flut da ist, und das Wasser wieder zu fallen beginnt.

Während der Badezeit vom 15. Jüni bis 15. September geht das Fährschiff wenigstens einmal, zur Zeit, wenn die Flut Morgens und Abends eintritt, auch zweimal

täglich; während der übrigen Jahreszeit zweimal in der Woche, Montags und Freitags. Kann an diesen Tagen die Fahrt nicht unternommen werden, so wird sie am andern Tage nachgeholt. Das Fährschiff kann 30 Personen aufnehmen. Das Fährgeld beträgt 5 gr für die Person. Für das von den Reisenden mitgebrachte Gepäck wird besonders bezahlt.

In Neuharlingersiel wird das Schiff unmittelbar bestiegen. Nicht so in Spiekeroog. Hier kann das Schiff nur bis zur Rhede gelangen. Ueber diese, die etwa eine Viertelstunde breit ist, fährt auf ein durch Aufziehen einer Flagge gegebenes Zeichen des Fährmanns ein Omnibus oder eine Wüppe — ein zweirädriger, mit einem Pferde bespannter Wagen — die Personen und das Gepäck von dem Schiffe nach der Insel oder auch zurück. Für diese Fahrt zu Wagen wird von einem Erwachsenen 5 gr, von Kindern unter 12 Jahren 2½ gr bezahlt.

Wer mit einem Extraschiffe nach Spiekeroog fahren will, der findet auch dazu Gelegenheit in Neuharlingersiel. Für eine solche Fahrt pflegt 1½ bis 2 ₰ bezahlt zu werden.

An Landtransportmitteln fehlt es dagegen Neuharlingersiel noch ganz. Es besteht von hieraus weder eine Fahrpostverbindung mit den nächsten Poststationen Esens und Wittmund, noch sind in Neuharlingersiel bislang Miethwagen zu bekommen. Zur weitern Rückreise in das Land ist es daher räthlich, nach Neuharlingersiel rechtzeitig Wagen von Wittmund oder Esens kommen zu lassen.

Mit andern Orten als mit Neuharlingersiel hat Spiekeroog bis jetzt eine regelmäßige Verbindung nicht. Zwischen Neuharlingersiel und der Postspedition zu Esens besteht eine regelmäßige tägliche Verbindung durch einen angestellten Postboten.

Es ist auch Aussicht da, daß durch Herstellung eines

Telegraphendrathes von Aurich aus Neuharlingersiel in den Telegraphen-Verkehr eintritt.

Das Dampfschiff, welches zur Badezeit zwischen Bremen und Norderney fährt, passirt auch Spiekeroog, wo es anhält. Das Fährschiff der Insel befindet sich zu der bestimmten Zeit auf der Station und legt dann an das Dampfschiff an, um Personen aufzunehmen oder auszusetzen. Man kann daher mit dem Dampfschiffe sowohl nach Norderney als auch nach Bremen fahren.

Nach Ankunft des Abends 6 Uhr von Hannover ꝛc. in Emden eintreffenden Zuges kann man noch denselben Abend per Post über Aurich nach Esens und von hier am andern Morgen nach Neuharlingersiel und Spiekeroog kommen.

15. Die Pflanzen- und Thierwelt der Insel.

Die Zahl der Pflanzen und Thiere, welche auf dem Raume einer so kleinen Insel sich finden, kann nicht groß sein. Der Verfasser dieser Zeilen hat während eines Aufenthalts daselbst von etwa vier Wochen im Sommer 1860 gesammelt, was ihm an wildwachsenden Pflanzen, sowie an Muscheln, Schneckenhäusern und andern Thierresten zu Gesichte kam und auch die übrige Thierwelt, so weit es ihm möglich war, beobachtet. Er legt in dem Folgenden das Resultat seiner Sammlungen und Beobachtungen dar.

a. Pflanzen.

Ehe das Verzeichniß der 143 Pflanzenarten, welche auf der Insel Spiekeroog in jenen vier Wochen aufgefunden worden sind, aufgeführt wird, möchte es zweckmäßig sein, die wichtigsten und häufiger dort vorkommenden Pflanzen nach den verschiedenen Standorten zu gruppiren. Man wird um so leichter sich ein Bild von dem Aussehen der Insel machen können.

1. Auf den **Dünen** sind es vorzugsweise fünf echte Gräser und ein saures Gras, welche zur Befestigung derselben beitragen und in großer Menge hier wild wachsen, zum Theil auch angepflanzt sind. Den ersten Platz nimmt der **gemeine Sandhafer**, Ammophila arenaria, ein, der, durch seine bleichgrünen, starren, fast stachelspitzigen Blätter in die Augen fallend, auf den höchsten Dünen und in den Thälern zwischen denselben, theils in Büscheln wildwachsend, theils in Reihen angepflanzt, überall gesehen wird und am besten den Dünensand zusammenhält; zerstreut darunter, nicht gerade selten, findet sich der sehr ähnliche **baltische Sandhafer**, Ammophila baltica. Das **Haargras**, Elymus arenarius, durch seine breiten Blätter leicht von den vorher genannten beiden Arten zu unterscheiden, sieht man auch häufig hier, doch kommt es weit seltener zur Blüte als jene, und ist an den Aehren häufig von Brandpilzen bedeckt. Dann wachsen vorzugsweise auf den Abhängen der Dünen die beiden Arten der Quecke: die **Binsenquecke** und die **spitze Quecke**, Triticum junceum und Tr. acutum, jene mehr in der Nähe des Meeres, diese mehr nach dem Binnenlande zu. Hierzu kommt dann noch die **Sandsegge**, Carex arenaria, welche ebenfalls durch ihre langen, oft in gerader Linie fortwachsenden Wurzeln die Dünen befestigt. Der untere, bräunlich aussehende Theil des Halmes hat, frisch abgepflückt, einen angenehm gewürzhaften Geruch, weshalb die Pflanze von Insulanern und Badegästen oft gesammelt wird. In geringerer Menge und mehr an den innern Abhängen der Dünen wachsen noch zwei Gräser: der **Schafschwingel**, Festuca ovina, und die **Keulengranne**, Corynephorus canescens, jener in einer ungewöhnlich großen Spielart, diese in kleinen Büscheln stellenweise sehr häufig und durch die hell-graugrüne, meist

an der Spitze ins Röthliche übergehende Farbe in die Augen fallend. Recht üppig und überall in den Dünen zerstreut wächst die Dünendistel, Eryngium maritimum, eine recht eigentliche Dünenpflanze mit starren stachlichten Blättern, in der Form ganz ähnlich den Blättern der Stachpalme (Ilex), aber von weißlich grauer Farbe mit amethystblauem Anfluge; die stachlichten Blütenköpfe von gleicher Farbe gleichen in der Form einigermaßen den Distelköpfen, daher der Name dieser Pflanze. Wegen ihrer ungewöhnlichen Form und Farbe fällt sie am meisten in die Augen und wird von fast allen Besuchern der Insel als Erinnerungszeichen mitgenommen. Dazu kommen noch als recht häufige Pflanzen der Wundklee, Anthyllis vulneraria, das weiche Labkraut, Galium mollugo, ferner an den innern Abhängen der Dünen die Dünenweide, Salix repens var. argentea, und zerstreut das doldige Habichtskraut, Hieracium umbellatum und die Acker-Saudistel, Sonchus arvensis, die beiden letzteren durch die hellgelbe Farbe der ansehnlichen Blüten sehr in die Augen fallend. Nur an einer einzigen dicht bewachsenen Düne in dem südwestlichen Theile der Insel wird die Dünenrose, Rosa pimpinellifolia, welche früher hier häufig gewesen sein soll, jetzt noch gefunden.

2. Die Dünenthäler sind, je näher dem Strande, um so ärmer an Vegetation; die entfernteren und größeren sind meist dicht bewachsen. In jenen findet man fast nur die schon genannten eigentlichen Dünenpflanzen, in diesen kommen noch einige andere hinzu, welche dazu beitragen, daß der Boden dicht bedeckt ist. Dichtes Gesträuch der schon genannten Dünenweide wechselt ab mit rasenähnlichem Graswuchs, der dem größten Theile nach aus der spitzen Quecke, Triticum acutum, dem Schafschwingel, Festuca

ovina, der Keulengranne, Corynephorus canescens, und der Sandsegge und Rasensegge, Carex arenaria und C. caespitosa besteht, zwischen denen Büschel von Sandhafer, Ammophila arenaria hervorragen. Hier wächst auch scharenweise das Sand-Lieschgras, Phleum arenarium, die scharfe Fetthenne, Sedum acre, der liegende Klee, Trifolium procumbens, der perennirende Knäuel, Scleranthus perennis, das Stiefmütterchen, Viola tricolor, der Hundslattich, Thrincia hirta, eine kleinblättrige Form des Schotenklees, Lotus corniculatus var. parvifolius, so wie sehr häufig der Ackerklee, Trifolium arvense, ferner in den großen, dem Dorfe näher gelegenen Thälern, die zum Theil mit Gartenfrüchten bebaut sind, mancherlei Gartenunkräuter: das gemeine Kreuzkraut, Senecio vulgaris, die lanzettliche und die Feld-Kratzdistel, Cirsium lanceolatum und C. arvense, die geruchlose Wucherblume, Chrysanthemum inodorum, der kleine Huflattich, Tussilago farfara u. a.; in den tieferen und sumpfigen Thälern auch das Schilfrohr, Phragmites communis, das Wintergrün, Pyrola rotundifolia, die Sumpfwurz, Epipactis palustris, und zwei Arten des Tausendgüldenkrauts, das schmalblättrige Erythraea linariaefolia und das vielästige Erythr. ramosissima.

3. Ganz verschieden hiervon sind die Pflanzen, welche am Außenrande der Dünen in der Nähe des Strandes wachsen. Diese Orte sind fast kahl; nur wo auf dem von den Wellen ausgeworfenen Seegras durch den Flugsand kleine Hügelchen sich gebildet haben, siedeln sich kleine fleischige Seepflanzen an: am häufigsten das Salzkraut, Salsola kali, der Meersenf, Cakile maritima, die Salzmiere, Halianthus peploïdes und eine eigenthümliche Spielart

des See=Gänsefuß, Chenopodium glaucum. Dann ist hier auch noch das Seegras, Zostera marina, zu nennen, das zwar nicht auf dem Strande wächst, aber doch, vom Meeresgrunde losgerissen, durch die Wellen in Menge hier ausgeworfen wird; frisch ist es blaß gelblich=grün, trocken sieht es ganz braun=schwarz aus. Bekanntlich wird es in großer Menge gesammelt und zum Polstern gebraucht.

4. Das Watt. Kommt man auf der Wanderung um die Insel auf die dem Festlande zugewandte Seite, also die Südseite, so ist die Bildung des Bodens und die darauf lebende Pflanzenwelt eine ganz andere. Während dort am Nordrande nichts als Sand zu sehen war, der unmittelbar am Wasser fest, weiterhin aber weich und bei nur etwas lebhaftem Winde in fortwährender Bewegung ist, bemerkt man hier keine Spur von Sand. Das Ufer ist hier ganz eben, nur sehr langsam tritt das Wasser bei der Ebbe zurück und bei der Flut heran, der Boden ist weich und besteht aus dem Schliek (Marsch), der sich fortwährend aus dem Meere absetzt. Diese mit lebenden Muschelthieren übersäete Region ist äußerst arm an Vegetation. Die erste Pflanze, welche sich auf solchem neuen Boden ansiedelt, ist der Glasschmalz, Salicornia herbacea, eine fleischige, gegliederte, ganz blattlose Pflanze von auffallendem Ansehen, hier Krückfoot genannt; dazu kömmt etwas höher hinauf die Strand=Soda, Chenopodium maritimum. Diese beiden Pflanzen wachsen selbst an solchen Orten, die täglich von der Flut bedeckt werden; die höhern Stellen des Watts, die nur bei den Springfluten unter Wasser stehen, gehen schon in die Wiesen über, auf denen sich eine große Mannigfaltigkeit von Pflanzen findet.

5. Die Wiesen nehmen einen großen Raum ein und bestehen aus leichtem Marschboden; nur in der Nähe der Dünen werden sie vom Flugsande mitunter bedeckt;

geschieht dies nicht zu stark, so kommt der Rasen wieder hindurch; lagert sich hier aber der Flugsand zu dick, so hört der Graswuchs auf, und es bilden sich nun hier ebenfalls Dünen, wie das am ganzen Weststrande des Wiesenraumes der Fall ist. Der Pflanzenwuchs ist hier ein sehr verschiedenartiger je nach der Entfernung vom Watt oder von den Dünen. a. Auf dem ganzen Wiesenterrain verbreitet sind die grasartigen Pflanzen: der gemeine, der kriechende und der strandständige Windhalm, Agrostis vulgaris, A. alba var. stolonifera und var. maritima; der gekniete Fuchsschwanz, Alopecurus geniculatus, das Wiesen- und das scharfe Rispengras, Poa pratensis und P. trivialis, die weiche Trespe, Bromus mollis, das wollige Honiggras, Holcus lanatus, die Rasen- und die gelbe Segge, Carex caespitosa und C. flava und zwei Arten Binsen, Juncus alpinus und J. Gerardi; dann in außerordentlicher Menge der Ackerklee, Trifolium arvense, wegen der länglichen weichen Blütenköpfe hier auch Katzenpfötchen genannt; überall zerstreut findet man den schlitzblättrigen und den Strand-Wegerich, Plantago coronopus und Pl. maritima, die Grasnelke, Armeria vulgaris, das Milchkraut, Glaux maritima, den Sumpf-Dreizack, Triglochin palustre, und eine sehr schmalblättrige Varietät des Schotenklee's, Lotus corniculatus var. tenuifolius. b. Näher dem Rande des Wassers findet man außer den genannten Pflanzen in außerordentlicher Menge die Strandnelke, Statice limonium, die mit ihren schönen bläulich-violetten Blütenrispen große Flächen bedeckt und diesen ein liebliches blumiges Ansehen gibt; ferner sehr häufig den Seewermut, Artemisia maritima, eine ganz weiße, feinblättrige Pflanze,

die wegen ihrer Heilkräfte von den Insulanern häufig benutzt wird; zerstreut darunter die Schuppenmiere, Lepigonum marginatum, den schlitzblättrigen Wegerich, Plantago coronopus, die Strandaster, Aster tripolium, das dänische Löffelkraut, Cochlearia danica, und den Quellei, Glyceria distans var. maritima. c. An dem Rande der kleinen Bäche, welche das von der Insel abfließende Wasser dem Meere zuführen, stehen große Büschel von starren Seebinsen, Juncus maritimus, zwischen denen an einigen Stellen recht üppig der Sellerie, Apium graveolens, gedeihet; der Rasen ist hier überall untermischt mit dem Glasschmalz, Salicornia herbacea; wo diese Bäche zu einem Sumpf sich erweitern, stehen dichte Haufen von der Strandbinse, Scirpus maritimus, dazwischen das Knäuelgras, Dactylis glomerata, und andere schon genannte Gräser. d. Auf den höheren, den Dünen näher gelegenen Stellen aber sieht man neben jenen allgemein verbreiteten Pflanzen das schmalblättrige und das vielastige Tausendgüldenkraut, Erythraea linariaefolia und E. ramosissima, den Erdbeerenklee, Trifolium fragiferum, das Gänsekraut, Potentilla anserina, den Knäuel, Scleranthus perennis, das gemeine Hornkraut, Cerastium triviale, das Mastkraut, Sagina nodosa, das Sandkraut, Arenaria serpyllifolia, und die Gräser: Dreizahn, Triodia procumbens, Fadenschwanz, Lepturus filiformis, und früher Hafer, Avena praecox.

6. In den Gärten bei den Häusern wachsen allerlei Gartenunkräuter; besonders häufig der kleine Ampfer, Rumex acetosella, der windende, pfirsichblättrige und Vogelknöterich, Polygonum

convolvulus, P. persicaria und P. aviculare, der schwarze Nachtschatten, Solanum nigrum, der weiße Gänsefuß, Chenopodium album, die breitblättrige Melde, Atriplex latifolia u. a.; als besonders charakteristisch ist hervorzuheben der schwarze Senf, Brassica nigra, der Wermut, Artemisia absinthium, und der Merrettich, Cochlearia armoracia.

7. Recht auffallend sind endlich noch die Pflanzen, welche man zwischen den Häusern an den Wegen und auf den Erdwällen, welche zur Umzäunung der Gärten errichtet sind, antrifft. In sehr großer Menge wächst überall die Feldkresse, Lepidium ruderale, die sich durch ihren unangenehmen Geruch schon von fern her ankündigt; ferner der Reiherschnabel, Erodium cicutarium, die schmalblättrige Melde, Atriplex patula, das Ferkelkraut, Hypochoeris radicata, die feine Rauke, Sisymbrium Sophia, und die Mäusegerste, Hordeum murinum; auch der gefleckte Schierling, Conium maculatum, ist im Dorfe nicht selten.

Nur einige wenige Pflanzen sind es, welche durch ihr häufiges Vorkommen schon von fern her dem Besucher in die Augen fallen und gleichsam das buntgefärbte Kleid der Insel bilden. Als solche sind zu nennen: auf dem Watt der Glasschmalz, Salicornia herbacea; auf dem tiefern Wiesengrunde die Strandnelke, Statice limonium, und der Seewermut neben der Seebinse, Juncus maritimus, näher den Dünen der Ackerklee, Trifolium arvense; auf den Dünen die Dünengräser und die Dünendistel, Eryngium maritimum.

Holzpflanzen sieht man sehr wenige auf der Insel. Vielleicht ist die Dünenweide, Salix repens var. argentea, die einzige wildwachsende; denn auch der häufig

vorkommende Flieder, Sambucus nigra, ist wohl nur als verwildert anzusehen. Außerdem sind in der Nähe der Häuser nur einige wenige Bäume angepflanzt: Schwarzpappeln, Ulmen, Linden, Erlen, einige Aepfel- und Kirschbäume und Sahlweiden; von allen aber nur wenige Exemplare, die noch dazu kümmerlich gedeihen und eine Höhe von nur 15 bis 20 Fuß erreichen. Auf Zierpflanzen in den Gärten ist wenig Fleiß verwandt, nur weiße Lilien zeichnen sich durch Menge und Schönheit aus. Gartenfrüchte werden hier wohl so viel gebaut, als die Bewohner bedürfen; auch sollen früherhin die Kartoffeln hier so reichlich gewesen sein, daß sie nach dem Festlande verkauft wurden. Getreide giebt es hier gar nicht. Dagegen liefert die große Wiesenfläche so viel Gras und Heu, daß eine ansehnliche Rinder- und Schafheerde gehalten und auch fremdes Vieh zum Weiden angenommen wird.

Interessant ist die Flora dieser Insel noch dadurch, daß mehrere Pflanzen hier vorkommen, die sich auf dem nahegelegenen Festlande von Ostfriesland gar nicht finden. Dies sind folgende: Eryngium mar., Anthyllis vulneraria, Cakile maritima, Elymus arenarius, Salsola kali, Triticum junceum, Statice limonium und Lepturus filiformis. Die letztgenannte Pflanze, welche auf den höher gelegenen Stellen der Wiese häufig vorkommt, ist bisher im Königreich Hannover überhaupt noch nicht gefunden und von dem Verfasser dieser Zeilen entdeckt worden.

Vergleichen wir die Flora Spiekeroog's mit der der andern Inseln, so finden wir, daß, obgleich Spiekeroog nicht zu den ärmsten gehört, hier doch einige Pflanzen fehlen, die auf jenen nicht selten vorkommen. Nur die auffallendsten Verschiedenheiten mögen hier genannt werden. Beachtens-

werth ist zunächst die gänzliche Abwesenheit der Heidkräuter, die auf Norderney und Borkum häufig sind; von den Orchideen giebt es auf Spiekeroog nur eine, während auf Borkum allein sechs vorkommen; der Seedorn, Hippophaë rhomnoïdes, auf der letztgenannten Insel häufig, findet sich auf Spiekeroog gar nicht; auch das auf Norderney häufige Sonnenröschen fehlt hier ganz, sowie die auf Langevog vorkommenden Pflanzen: Cynoglossum offic., Lycopsis arv. und Linaria vulgaris; auch Thalictrum minus, das auf den meisten Inseln wächst, fehlt hier ganz. Dagegen ist die Dünendistel und das Wundkraut hier in größerer Menge als auf den andern Inseln, ebenso ist es auch mit Statice limonium, die nur einzeln dort wächst. Galium verum fehlt ganz auf Spiekeroog; dagegen ist Lepturus filiformis einzig hier gefunden worden.

Das nachfolgende, nach dem Linne'ischen Systeme geordnete Verzeichniß enthält diejenigen Pflanzen, welche während eines etwa vierwöchentlichen Aufenthalts daselbst im Sommer 1860 gesammelt worden sind.

II.

1. Veronica arvensis, L.

III.

2. Scirpus maritimus, L.
3. Heleocharis palustris, R. Br.

---

4. Alopecurus geniculatus, L.
5. Glyceria distans var. maritima, M. u. K.
6. Festuca ovina, L.
7. Festuca elatior, L.
8. „ arundinacea, Schrb.
9. Agrostis vulgaris, Wt.
10. „ alba var. stolonifera, Meyer.
11. „ alba var. maritima, Meyer.
12. **Lepturus filiformis**, Trin.
13. Dactylis glomerata, L.
14. Holcus lanatus, L.
15. Poa annua, L.
16. „ trivialis, L.

17. Apera spica venti, P. d. B.
18. Bromus secalinus, L.
19. „ mollis, L.
20. Hordeum murinum, L.
21. Triticum repens, L.
22. „ acutum, D. C.
23. „ junceum, L.
24. Lolium perenne, L.
25. Phragmites communis, Trin.
26. Avena praecox, Bv.
27. Phleum arenarium, L.
28. Elymus arenarius, L.
29. Ammophila arenaria, Lk.
30. „ baltica, Lk.
31. Triodia decumbens, Br.
32. Corynephorus canescens, Beauv.

IV.

33. Plantago major, L.
34. „ lanceolata, L.
35. „ maritima, L.
36. „ coronopus, L.
37. Galium mollugo, L.
38. Radiola millegrana, Sm.

V.

39. Myosotis intermedia, Lk.
40. Erythraea linariaefolia, Pers.
41. „ ramosissima, Pers.
42. Solanum nigrum, L.
43. Viola tricolor, L.
44. Glaux maritima, L.
45. Jasione montana, L.

---

46. Chenopodium glaucum, L.
47. „ maritimum, L.
48. „ album, L.
49. Salsola kali, L.
50. Eryngium maritimum, L.
51. Anthriscus sylvestris, Hffm.
52. Daucus carota, L.
53. Conium maculatum, L.
54. Apium graveolens, L.

---

55. Sambucus nigra, L.
56. Statice limonium, L.
57. Armeria vulgaris, Wlld.

VI.

58. Juncus maritimus, Lam.

59. Juncus alpinus, Vill.
60. „ Gerardi, Lois.
61. „ bufonius, L.
62. Triglochin palustre, L.
63. „ maritimum, L.
64. Rumex crispus, L.
65. „ obtusifolius, L.
66. „ acetosella, L.

VIII.

67. Polygonum persicaria, L.
68. „ convolvulus, L.
69. „ aviculare, L.

X.

70. Pyrola rotundifolia, L.
71. Cerastium triviale, Lk.
72. Lychnis vespertina, Sibth.
73. Stellaria media, L.
74. „ graminea, L.
75. Halianthus peploïdes, Fries.
76. Spergula arvensis, L.
77. Lepigonum marginatum, K.
78. Sagina nodosa, E. Meyer.
79. „ maritima, Don.
80. Scleranthus perennis, L.
81. Sedum acre, L.

XII.

82. Rosa pimpinellifolia, D. C.
83. Potentilla anserina, L.

XIII.

84. Ranunculus flammula, L.

XIV.

85. Prunella vulgaris, L.
86. Euphrasia officinalis, L.
87. „ odontites, L.
88. Rhinanthus major, Ehrh.

XV.

89. Cakile maritima, Scop.
90. Cochlearia danica, L.
91. „ armoracia, L.
92. Capsella bursa past., Mnch.
93. Nasturtium sylvestre, R. Br.
94. Sisymbrium officinale, Scop.
95. „ Sophia, L.
96. Brassica nigra, K.
97. Lepidium ruderale, L.

XVI.

98. Malva sylvestris, L.
99. Erodium cicutarium, L'Herit.

XVII.

100. Lotus corniculatus var. tenuifolius, L.
101. Ononis repens, L.
102. Anthyllis vulneraria, L.
103. Lathyrus pratensis, L.
104. Vicia cracca, L.
105. Trifolium repens, L.
106. „ pratense, L.
107. „ fragiferum, L.
108. „ arvense, L.
109. „ filiforme, L.
110. „ procumbens, L.

XIX.

111. Taraxacum officinale, Wigg.
112. Aster tripolium, L.
113. Bidens tripartita, L.
114. Sonchus arvensis, L.
115. „ asper, Vill.
116. Artemisia vulgaris, L.
117. „ absinthium, L.
118. „ maritima, L.
119. Matricaria chamomilla, L.
120. Chrysanthemum inodorum, L.
121. Lappa major, Gaert.
122. Cirsium arvense, Scop.
123. „ lanceolatum, Scop.
124. Tussilago farfara, L.
125. Achillea millefolium, L.
126. Senecio vulgaris, L.
127. Leontodon autumnalis, L.
128. Hypochoeris radicata, L.
129. Hieracium umbellatum, L.
130. Thrincia hirta, Roth.

XX.

131. Epipactis palustris, Cr.

XXI.

132. Atriplex latifolia, Wahlb.
133. „ litoralis, L.
134. „ patula, L.
135. Urtica urens, L.
136. „ dioica, L.

137. Carex arenaria, L.
138. „ caespitosa, L.
139. „ flava, L.
140. Zostera marina, L.
141. Salicornia herbacea, L.
142. Euphorbia peplus, L.

XXII.

143. Salix repens var. argentea, K.

Erwähnt mögen hier noch werden die kryptogamischen (nicht blühenden) Pflanzen, welche am Strande von der See ausgeworfen werden und durch ihre sonderbaren Formen sowie durch ihre Farbe — dunkelbraun oder grün, auch fast schwarz, seltener gelblich — auffallen. Am häufigsten findet man den Blasentang, Fucus vesiculosus, den Riementang, Laminaria saccharina, und den Fadentang, Chorda filum.

b. Thiere.

Während die vorstehenden Seiten hoffentlich ein ziemlich deutliches Bild von der Pflanzenwelt unserer Insel geben, da bei aufmerksamer Beobachtung und Sammlung der Pflanzen eines so kleinen Terrains — wenn auch nur wenige Wochen fortgesetzt — eine annähernde Vollständigkeit der dortigen Flora erreicht werden kann, so ist das keineswegs in Beziehung auf die Thierwelt möglich, die nicht so fest an den Boden geheftet und daher häufigerem Wechsel unterworfen ist. Wenn ich nun im Folgenden dasjenige aufführe, was mir an Thieren und Resten von Thieren in dem kurzen Zeitraume meines dortigen Aufenthalts zu Gesichte kam, so wird damit allerdings das Hauptsächlichste und Charakteristische der dortigen Thierwelt genannt sein, aber sicher wird von andern Beobachtern und zu andern Jahreszeiten noch vieles angetroffen werden, was hier nicht genannt ist.

1. Säugethiere. Größere Säugethiere enthält die Insel außer den vorhin aufgeführten Hausthieren nicht. Hunde und Katzen werden nur wenige hier gehalten; Kaninchen, die eine Zeitlang ganz ausgerottet waren, sind jetzt wieder eingeführt und bewohnen die Dünen. Zu bemerken ist hier noch, daß die Ratte hier ganz fehlt. Das Meer aber birgt hier manche größere Säugethiere, die nicht selten den Besuchern der Insel zu Gesichte kommen. Nicht leicht wird man eine Ueberfahrt machen, ohne einen Delphin, Delphinus delphis, hier gewöhnlich Tümmler genannt, zu sehen, der mit krummem Rücken an die Oberfläche kommt, um zu athmen und sofort wieder unterzutauchen; nicht selten kommt er so hoch herauf, daß man außer seiner schwarzen kahlen Oberseite deutlich die weiße Bauchseite sieht. Da er nach je drei bis vier Minuten wieder an der Oberfläche erscheint, so wird oft darnach geschossen; aber getroffen wird er wohl nur selten, und noch seltener wird man ihn, auch wenn er angeschossen ist, wirklich bekommen; indes kommt es wohl vor, daß einer strandet, oder daß ein angeschossener ans Ufer geworfen wird. Während meines Aufenthalts wurde ein recht schönes Skelett eines Delphins am Strande gefunden. Auch Seehunde, Phoca vitulina, werden hier häufig gesehen, theils im Wasser, indem sie den Kopf hervorstrecken, theils auf einer Sandbank liegend. Auf der dem Badestrande gegenüber liegenden Robbenplatte sieht man zur Ebbezeit oft 6—8 Stück liegen; aber sie sind scheu und werden nur selten erlegt.

2. Vögel. Die Zahl der Vögel hat, seitdem die Insel von Badegästen, die den Seevögeln sehr nachstellen, häufiger besucht wird, bedeutend abgenommen, so daß, wenn man von einer weniger besuchten Insel, z. B. von Langeoog kommt, wo der Strand fortwährend von dem eintönigen

Geschrei der Seeschwalben, Möven und Dütchen ertönt, man sich wundern muß über die Stille am Strande und über die Schüchternheit der Vögel. An kleineren Vögeln sieht man im Dorfe nur Sperlinge, in den Dünen und auf den Wiesen Feldlerchen, Alauda arvensis, und gelbe Bachstelzen, Motacilla flava, auch den Kuckuk, Cuculus canorus. Von der letzteren Spezies wurden während meines Aufenthalts dort 3 in Färbung auffallend von einander abweichende Exemplare geschlossen. Auf dem Watt laufen Regenpfeifer, Choradrius pluvialis, Strandläufer, Tringa minuta, Austernfischer, Haematopus ostrealegus, und Brachvögel, Numenius arquatus, eifrig umher, um ihrer Nahrung nachzugehen; näher dem Wiesengrunde und den Dünen die Rothbeinchen (Dütchen), Totanus calidris. Die Möven kommen seltener an das Land, meist streichen sie dicht über dem Wasser hin, um daraus ihre Nahrung zu nehmen. Drei Arten kommen häufiger vor: Larus rudibundus, leucopterus und glaucus. Von Seeschwalben werden zwei Arten hier überall häufig gesehen: Sterna minuta und hirundo.

3. Amphibien. Aus dieser Thierklasse ist nur eine einzige Species hier zu nennen: die Rohrkröte oder Kreuzkröte, Bufo calamita, die aber in ganz außerordentlicher Menge sich hier findet. Einige kleine Wassertümpel zwischen den Dünen scheinen die Orte zu sein, von wo aus diese Thiere über die ganze Insel sich verbreiten. Diese wimmeln nämlich von kleinen Kaulquappen, und man findet in der Nähe derselben Thiere dieser Art auf jeder Entwickelungsstufe: Im Wasser selbst kleinere und größere Kaulquappen, ferner solche mit schon entwickelten Hinterbeinen, am Rande solche mit entwickelten vier Bienen und einem Schwanze, dann etwas größere, denen der Schwanz schon abgefallen ist,

und endlich vollständig entwickelte Kröten. Diese letzteren sind aber überall auf der Insel so stark verbreitet, daß man oben auf den Dünen, wie in den Thälern, auf den Wiesen und im Dorfe kaum einige Schritte gehen kann, ohne welche anzutreffen. Andere Kröten, so wie Frösche und Schlangen scheinen hier gar nicht vorzukommen.

4. Fische. Da die Monate Juli und August zum Fange der meisten Fischarten nicht geeignet sind, so kamen mir wenige zu Gesichte. Was auf einer Fahrt zum Zwecke des Fischfangs und beim Fischen am Strande zum Vorschein kam, beschränkte sich auf zwei Arten von Plattfischen: die Scholle, Platessa vulgaris, und der Glattbutt, Rhombus vulgaris. Daß man außerdem am Strande aus dem Sande unmittelbar am Wasser den Sandaal, Ammodytes, hervorgräbt, ist oben schon angeführt. In andern Jahreszeiten fängt man Schellfische, Zunge, Rochen und nebenbei auch manche Meernadeln und Seescorpione. Auch liegen am Strande zwischen ausgeworfenen Muscheln und Seegras die schwarzen länglich viereckigen, mit vier Spitzen versehenen Rocheneier, hier gewöhnlich „Spiegel" genannt.

5. Aus der großen Klasse der Insecten mögen hier nur die aufgeführt werden die durch ihr häufiges Vorkommen bemerkenswerth sind. Als solche sind zunächst drei Laufkäfer zu nennen: Cephalotes vulgaris, Pterostichus ovalis und noch eine andere kleinere Species aus der Gattung Pterostichus. Man kann am Strande kaum einen Haufen von ausgeworfenem Seetang und Seegras mit dem Fuße umstoßen oder mit dem Stocke zerwühlen, ohne einige dieser Laufkäfer neben den überall umherhüpfenden Meerflöhen zu sehen; ohne Zweifel sind sie durch die letzteren, die ihnen eine reiche Beute geben, angelockt, so wie auch durch andere verwesende Seethiere; aber auffallend

ist ihr häufiges Vorkommen so nahe am Strande. In den Dünen sieht man sehr häufig zwei Arten von Mistkäfern, Scarabaeus stercorarius und Sc. vernalis, und den Julikäfer, Anomala julii, zwischen den Dünengräsern im Sande umherkriechen, und bei stillem Wetter bemerkt man an vielen Stellen die Spuren, welche sie auf ihren Wegen im Sande zurücklassen. Dann findet man überall an dem Dünengrase das Sonnenkäferchen, Coccinella septempunctata, sowohl als Larve als auch vollständig entwickelt. Von Faltern habe ich nur den Kohlweißling hier fliegen sehen. Bienen werden hier gar nicht gehalten; aufgefallen ist mir aber aus der Ordnung der Aderflügler das häufige Vorkommen der Goldwespen und der Rosenschneider, Megachile centuncularis; von der letzteren habe ich das geschäftige Ausschneiden der Rosenblätter mehrere Male mit Interesse beobachtet. Aus der Ordnung der Netzflügler ist dann noch die gemeine Libelle, Libellula vulgata, zu nennen, die namentlich in der Nähe des Strandes öfter gesehen wurde.

6. Die Klasse der Krustenthiere ist hier durch einige recht augenfällige Arten vertreten. Der Hummer, Homarus vulgaris, der Riese aus dieser Klasse, lebt wohl nicht in unmittelbarer Nähe der Insel, doch findet man Theile seines Panzers, namentlich die Scheren häufig am Strande und am Fuße der Dünen im Sande. Sein kleiner Verwandter dagegen, der Granat, Crangon vulgaris, wird mit dem Schleppnetze auf dem Watt in außerordentlicher Menge gefangen. Von einem Fischzuge, dem ich beiwohnte, wurden mehrere Eimervoll mit heimgebracht. Bei solchen Gelegenheiten kommen auch unzählige Krabben, Portunus maenas, zum Vorschein, in sehr verschiedener Größe und Färbung; manche sind ganz bedeckt mit den Gehäusen der Seetulpe,

Balanus sulcatus. Es sieht sonderbar aus, wenn diese Krabben, indem man sie beim Herausziehen des Netzes an das Land beobachtet, nach allen Seiten zu entweichen suchen, wie sie gegen einen vorgehaltenen Stock sich kühn wehren und mit ihren Scheren tüchtig einhauen, dann aber so schnell als möglich in den Sand sich einwühlen. Ihr naher Verwandter, der mehr als faustgroße Taschenkrebs, Cancer pagurus, läßt sich weit seltener fangen und wird als sehr wohlschmeckend geschätzt. Seine Schale, sowie auch Scheren und Füße desselben werden häufig am Strande gefunden. In Schneckenhäusern findet man auf dem Watt auch nicht selten den Einsiedlerkrebs, Pagurus Bernardus, kleinere Exemplare in den Gehäusen der Uferschnecke, Litorina litorea, größere in denen des Wellhorns, Buccinum undatum. Außerdem sind noch zwei kleine Arten aus dieser Klasse zu nennen: der Meerfloh, Talitrus locusta, der zu Tausenden in dem ausgeworfenen Seetang und Seegras lebt und am Strande umherhüpft, und der Pinnenwächter, Pinnotheres pisum. Dieser letztere, kaum erbsengroß und einer kleinen Krabbe ähnlich, lebt namentlich am Rande des Watts zwischen den kleinen Sumpfschnecken in den Wassertümpeln, die das zurücktretende Meer am Rande des Wiesenterrains zurückläßt.

7. Würmer lassen sich am Strande selten sehen, da sie bei eintretender Ebbe in ihre Löcher sich zurückziehen. Dies ist namentlich der Fall mit dem Sandwurm, Arenicola piscatorum, der in unzähliger Menge auf dem Watt lebt und bei zurücktretendem Wasser überall kleine wurstförmige Häufchen von Schlamm zurückläßt; er wird von den Insulanern ausgegraben und als Köder zum Fischfang gebraucht. Von zwei andern Arten findet man aber zur Ebbezeit auf dem Strande recht häufig die Röhren, worin sie leben, die

sie aber beim Zurücktreten des Wassers, wenn sie sich in den Sand wühlen, leer zurücklassen; der eine, der Goldwurm, Pectinaria auricoma, macht sehr regelmäßige, 2—3″ lange, gerade köcherförmige Röhren von der Dicke einer Federspule, oben etwas weiter, unten verengt und abgestutzt; sie bestehen nur aus Sandkörnern, die mittelst eines schleimigen Stoffes nur lose verbunden sind, weshalb sie bei geringem Drucke schon zerbrechen; der andere, der Muschel-Schopfwurm, Terebella conchylega, macht aus Muschelstückchen und Sandkörnern gemischt 6—12″ lange dünne Röhren, die durch eine schleimige Masse so verbunden sind, daß sie biegsam bleiben und sich leicht unverletzt erhalten lassen. Manchmal findet man sie wie Stoppeln aufrecht im Sande sitzen.

8. Aus der großen Klasse der Mollusken ist hier zunächst der Dintenfisch, Sepia officinalis, zu nennen. Dieser wird hier wohl selten lebend aus der Tiefe geholt, doch muß er nicht selten sein, da seine große kalkige Rückenplatte am Strande häufig gefunden wird.

Von Schnecken und Muschelthieren finden sich die Gehäuse in unzähliger Menge verbreitet, doch gehören dieselben der großen Meerzahl nach nur wenigen Arten an. Die folgenden sind von mir aufgelesen worden.

a. Schnecken. Das große Wellhorn, Buccinum undatum, in verschiedener Größe und Färbung am Strande und auf dem Watt überall häufig vorkommend, jedoch nur an letzterem Orte lebend, häufig mit Balanen bedeckt.

Auch die leeren Eier dieser Schnecke werden in faustdicken gelben Ballen häufig gefunden, theils frei umherliegend, theils auf Miesmuscheln festsitzend. Die gemeine Ufer-

schnecke, Litorina litorea, auf dem Watt sehr häufig und lebend, mit Miesmuscheln und Herzmuscheln oft in ganzen Bündeln zusammensitzend, aber auch einzeln umherkriechend. Dann findet sich noch millionenweise am Rande des Watts in den kleinen Wassertümpeln und auch auf der Fläche des Watts, überall wie dicht ausgesäet, die kleine, kaum 2''' hohe Tangwasserschnecke, Hydrobia ulvae. Diese drei Arten sind die vorherrschenden und allgemein verbreiteten; die folgenden finden sich überall nur einzeln und in geringer Menge: zwischen den Sumpfschnecken eine sehr kleine, der letztgenannten an Größe fast ganz gleiche Blasenschnecke, Bulla, ferner die Fischreuse, Buccinum vulgatum, Gm. (Nassa reticulata, Lam.), die gefleckte Nabelschnecke, Natica molinifera, und eine Schraubenschnecke, Turitella. Die letzten drei wurden nicht lebend und nur selten angetroffen.

b. Muscheln. Größer ist die Zahl der zweischaligen Muscheln, die hier gefunden werden. Bei weitem am häufigsten sieht man die Herzmuschel, Cardium edule, auf dem Watt lebend und mit dem Byssus oft in großen Bündeln mit der ebenfalls sehr häufigen Miesmuschel, Mytilus edulis, zusammenhängend, beide auch häufig von Balanen bewachsen; man findet sie hier von verschiedener Größe und auf den verschiedensten Entwickelungsstufen, wogegen man am Strande nur die todten Muscheln findet. Ebenfalls häufig sind hier: die zarte, meist blaßroth gefärbte Tellmuschel, Tellina baltica, die beiden Arten der Klaffmuscheln: die gemeine Mya arenaria und die abgestutzte Mya truncata, ferner die beiden Arten der Trogmuscheln, Mactra solida und Mactra stultorum, und die Dreieckmuschel, Donax anatina, so wie die krause Bohrmuschel, Pholas crispata;

weniger häufig ist die weiße Bohrmuschel, Pholas candida, wegen ihrer dünnen zerbrechlichen Schale auch Papiermuschel genannt, die Isländische Venusmuschel, Cyprina islandica, und die Auster, Ostrea edulis; selten ist die gemeine Bohrmuschel, Pholas dactylus, und die Messerscheide, Solen ensis. Die drei hier genannten Arten der Bohrmuschel (Pholas) bohren sich Gänge in den lehmigen oder sandigen Boden des Meeres oder auch wohl gar in Steine, und man findet mitunter lehmige Klumpen, worin die Muscheln noch eingeschlossen sitzen. Außerdem ist hier auch noch die gefürchtete Pfahlmuschel, Teredo navalis, zu nennen. Diese hat ganz kleine, nicht zusammenschließende Muscheln und harte Kalkplättchen, mittelst deren das fußlange, aber kaum fingerdicke Thier in Schiffe und Pfahlwerk mehrfach gewundene Gänge bohrt, die es mit einer kalkigen Masse auskleidet. An Holzwerk kann das Thier dadurch bedeutenden Schaden anrichten. Die kleinen Muscheln findet man sehr selten, häufig aber Holzstücke, in denen die mit Kalk ausgekleideten Löcher deutliche Spuren dieser Thiere zeigen. Auf der zwischen Spiekeroog und Langeoog liegenden Sandbank, Schillplate genannt, südlich von der Robbenplate, werden von Wattschiffern fortwährend vermittelst Schleppnetze Muscheln heraufgeholt und in großer Menge nach dem Festlande gebracht, wo sie unter dem Namen Schill bekannt sind und zu Kalk gebrannt werden.

9. Aus der Klasse der Strahlthiere sind die Seesterne und Seeigel die bekanntesten. Beide finden sich auch hier ziemlich häufig. Von ersteren wird die Art Asteriacanthion rubens auf dem Watt und nach stürmischem Wetter auch am Strande lebend gefunden in sehr verschiedener Größe; der gemeine Seeigel wird auch

nicht selten vom Meere ausgeworfen, doch ist er mir lebend nirgend vorgekommen; von einer andern Art Seeigel, Spatangus purpureus, findet man im Sande am Fuße der Dünen nicht selten die sehr zerbrechliche Schale, von Stacheln schon ganz entblößt und von der Einwirkung der Sonne und des Wassers gebleicht. Quallen werden bei jeder Flut vom Meere ausgeworfen und sind ebenfalls an Größe sehr verschieden: von einem Zoll bis drei Fuß im Durchmesser. Sie gehören den Gattungen Medusa, Cyanea, Rhizostoma und Cassiopea an und sind theils ganz klar und durchsichtig, theils violett, blau, röthlich oder auch an der Scheibe und den Fangarmen verschieden gefärbt.

10. Endlich sind hier an Korallenthieren noch zu nennen: die Actinie oder Meernessel, auch Seeanenome genannt, Actinia mesembryanthemum, die man am häufigsten auf dem Watt an Muscheln, seltener am Strande liegend findet, die Blätterrinden-Koralle, Flustra foliacea, meist am Strande liegend zwischen Muscheln und Tang, die Meertanne, Sertularia abietina, die, einem Federbusch ähnlich, häufig auf Muscheln, meist auf der weißen Bohrmuschel und der Herzmuschel festgewachsen ist, und endlich ein Röhrenpolyp, Tubularia larynx, der aus feinen durchsichtigen Röhrchen mit fleischrothen Pünktchen besteht.

Endlich mag hier auch noch der winzig kleinen Thierchen gedacht werden, welche das Meerleuchten hervorbringen. Man ist lange in Zweifel darüber gewesen, was die Ursache dieser herrlichen Erscheinung sei. Jetzt ist es durch vielfache Beobachtungen festgestellt, daß es von mikroskopisch kleinen Thierchen, namentlich von einer kleinen Qualle, Noctiluca scintillans und von einer kleinen Infusorie aus

der Gattung Peridinium, beide etwa $^1/_{12}$ bis $^1/_8$ Linie lang, herrührt. Es gibt wohl verhältnißmäßig nur wenige Besucher der Insel, die dies herrliche Phänomen beobachtet haben. Bei meinem Aufenthalt auf der Insel wurde in der Gesellschaft der Wunsch laut, das Meerleuchten zu sehen. Ich forderte daher eines Abends 11 Uhr die Gesellschaft auf, mir an den Strand zu folgen, da ich sicher glaubte voraussetzen zu dürfen, daß jetzt das Meer auf's herrlichste leuchten müsse. Es war den Tag über schwül gewesen, und auch jetzt war die Luft noch milde und der Himmel heiter; dazu war gerade die Zeit des Neumondes, die Sterne prangten daher, nicht vom Mondenlichte verblaßt, in ihrer ganzen Herrlichkeit. Als wir über die äußerste Dünenreihe hinaus an den Strand gelangten, war unser Blick nach N. N. W. gerichtet, wo der Himmel wegen der nur wenige Grade unter dem Horizonte stehenden Sonne noch ziemlich erhellt war. Eine ganze Strecke gingen wir am Strande hinauf — nichts wollte sich vom Meerleuchten zeigen. Schon wollten wir, in unsern Erwartungen getäuscht, zurückkehren und wandten uns um. Siehe! da lag die ganze Herrlichkeit der leuchtenden See vor uns. Ein staunendes und bewunderndes Ah! hörte man aus jedem Munde. Gegen den südlichen Himmel, der im tiefen Dunkel vor uns lag, erhoben sich, so weit wir blicken konnten, unzählige Wellen, deren jede aber mit einem leuchtenden Kamme gekrönt war; die hohe Wellenreihe, die in der Brandung nahe am Strande tobte und brauste, glich einer ewig beweglichen Bank, die im matten bläulichen Lichte, ähnlich dem des Mondes, weit hin leuchtete; ja jede kleinste Welle, die zu unsern Füßen auf dem festen, platten Strande zerrann, war mit silbernem Rande gesäumt; und selbst, wenn wir mit dem Fuße oder dem Stocke an die rundlichen Ballen und kleinen Haufen von

Tang und Seegras stießen, die hier, vom Meere ausgeworfen und befeuchtet, umherliegen, schimmerte alles im bläulichen Lichte.

Ganz erfreut über dies herrliche Schauspiel kehrten wir heim, während das Brausen der Wogen in der ruhigen, sternenhellen Nacht noch lange an unser Ohr drang.



Geschäfts-Anzeigen.



Die Buchhandlung

von **Louis Spielmeyer** in **Aurich**

empfiehlt zu beigesetzten Preisen:

Deich- und Siel-Ordnung

für Ostfriesland.

2. Aufl. 5 Gr.

Dirksen, J. P., Generalsuperintend. und reform. Prediger in Aurich,

Predigten

über die Bekehrung des Apostels Paulus. (Früher 10 Gr.) Herabg. Preis 5 Gr.

Gittermann, Rector zu Esens,

Predigten

aus dem Geiste der Zeit. (Früher 15 Gr.) Herabgesetzter Preis $7\frac{1}{2}$ Gr.

Krüger, Dr. Eduard,

Evangelisches Choralbuch

für Kirche, Schule und Haus. (Früher $1\frac{1}{2}$ Thl.) Herabges. Preis 20 Gr.

Ostfriesisches Landrecht.

Herausgegeben von

G. E. Schnedermann.

3 Bände. (Früher 3 Thl.) Herabgesetzter Preis 1 Thl.







